



**SEP**  
SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO



**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.

TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE ECATEPEC

# ESTADÍSTICA BÁSICA 2019-1

**G O B I E R N O**

*CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
PARA EL BIENESTAR SOCIAL*



## **PRESENTACIÓN**

El Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec basa su modelo educativo en los valores y el desarrollo de competencias; a través de sus programas acreditados y sus certificaciones, permitiéndole a sus egresadas(os) tener una formación competitiva, con lo cual se satisfacen las necesidades de los sectores productivos, logrando contribuir al desarrollo de la región, del estado y del país.

En este ámbito para poder desarrollar su encomienda, el Tecnológico se ve en la necesidad de realizar y contar con indicadores que le permitan establecer la directriz a seguir con el objeto de cumplir en tiempo y forma las actividades programadas; por lo que para el periodo 2019-1 se presenta la Estadística Básica Institucional, la cual muestra información referente al estado de los estudiantes, docentes, investigación, apoyo a la docencia, vinculación y extensión, administración, entre otras, que en suma plasman el acontecer de las actividades que le dan vida a la Institución.

30/04/2019

CONTENIDO

**ESTUDIANTES .....6**

**1.- ESTUDIANTES .....7**

**1.1 Población escolar total por sexo, carrera y edad (Licenciatura y Maestría) ..... 7**

1.1.1 Población Escolar Total por Rango de Edad ..... 8

1.1.2 Inicio de cursos (ciclo escolar 2014-2015 al 2019-1) ..... 9

**1.2 Estudiantes de nuevo ingreso por carrera y tipo de bachillerato (nuevo ingreso) ..... 9**

1.2.1 Total de estudiantes por carrera y tipo de bachillerato ..... 9

**1.3 Atención a la Demanda (Licenciatura y Maestría) ..... 10**

1.3.1 Atención a la demanda (nuevo ingreso) ..... 10

**1.4 Egresadas(os) y Tituladas(os) ..... 11**

1.4.1 Egresadas(os) y tituladas(os) (Licenciatura) Siglo XXI ..... 11

1.4.2 Egresadas(os) y Tituladas(os) (Licenciatura) Competencias ..... 12

1.4.3 Egresadas(os) y Graduasdas(os) (Maestría) ..... 13

**1.5 Becarias(os) y Exenciones de Pago ..... 13**

**1.6 Indicadores de Estudiantes ..... 13**

1.6.1 Porcentaje de atención a la demanda en el primer semestre (Licenciatura) ..... 13

1.6.2 Porcentaje de atención a la demanda en el primer semestre (Maestría) ..... 13

1.6.3 Porcentaje de deserción (Licenciatura) ..... 14

1.6.4 Porcentaje de baja temporal (Licenciatura) ..... 14

1.6.5 Porcentaje de reprobación por materia (Licenciatura Competencia) ..... 14

1.6.6 Porcentaje de reprobación por carrera (Licenciatura Siglo XXI) ..... 14

1.6.7 Promedio de reprobación por carrera (Licenciatura Siglo XXI) ..... 14

1.6.7.1 Promedio de reprobación por carrera siglo XXI ..... 14

1.6.8 Promedio de reprobación por carrera (Licenciatura competencias) ..... 14

1.6.8.1 Promedio de reprobación por carrera competencias ..... 15

1.6.9 Promedio de reprobación total o institucional (Licenciatura Siglo XXI) ..... 15

1.6.10 Promedio de reprobación total o institucional (Licenciatura Competencias) ..... 15

1.6.11 Promedio de reprobación por semestre de cada carrera (Licenciatura siglo XXI) ..... 15

1.6.11.1 Promedio de reprobación por semestre de cada carrera (Licenciatura Siglo XXI) ..... 15

1.6.12 Promedio de reprobación por semestre de cada carrera (Licenciatura Competencias) ..... 16

1.6.12.1 Promedio de reprobación por semestre de cada carrera (Licenciatura Competencias) ..... 16

1.6.13 Promedio de reprobación por semestre global (Licenciatura Siglo XXI) ..... 16

1.6.13.1 Promedio de índice de reprobación por semestre global siglo XXI ..... 16

1.6.14 Promedio de reprobación por semestre global (Licenciatura competencias) ..... 17

1.6.14.1 Promedio de índice de reprobación por semestre global competencias ..... 17

1.6.15 Porcentaje de eficiencia terminal (Licenciatura) ..... 17

1.6.15.1 Eficiencia terminal Licenciatura Siglo XXI (Generación 49) ..... 17

1.6.15.2 Eficiencia terminal Licenciatura por Competencias (Generación 49) ..... 18

1.6.15.3 Eficiencia terminal Maestría (Generación 23) ..... 18

1.6.15.4 Eficiencia terminal Licenciatura Siglo XXI (Generación 50) ..... 18

1.6.15.5 Eficiencia terminal Licenciatura por Competencias (Generación 50) ..... 19

1.6.15.6 Eficiencia terminal Maestría (Generación 24) ..... 19

1.6.16 Porcentaje de titulación (licenciatura) ..... 19

1.6.17 Porcentaje de estudiantes participantes en residencias profesionales ..... 19

1.6.18 Porcentaje de estudiantes becarias(os) (licenciatura) ..... 19

1.6.19 Porcentaje de cobertura en el entorno ..... 19

**1.7 Otros Indicadores ..... 20**

1.7.1 Proporción de matrícula en programas de ingeniería Tecnológica y Área Económico – Administrativa ..... 20

1.7.2 Carreras Acreditadas (Licenciatura) ..... 20

1.7.3 Carreras no Acreditadas\* (Licenciatura) ..... 20

1.7.4 Posgrado con Reconocimiento (Maestría) ..... 20

1.7.5 Conformidad con el Aprendizaje (Licenciatura Siglo XXI) ..... 21

1.7.6 Conformidad con el Aprendizaje (Licenciatura Competencias) ..... 21

1.7.7 Conformidad con el Aprendizaje (Maestría) ..... 21

1.7.8 Total de grupos por Licenciatura y Maestría ..... 22

1.7.9 Estudiantes por rango de edad y grado de avance (Licenciatura) 2019-1 .....	22
1.7.10 Estudiantes inscritos en el ciclo escolar 2019-1 desglosado por sexo y grado de avance (Licenciatura) .	22
1.7.11 Estudiantes inscritos en el ciclo escolar 2019-1 desglosado por sexo y grado de avance (Maestría) .....	23
<b>DOCENTES .....</b>	<b>24</b>
<b>2.- DOCENTES .....</b>	<b>25</b>
<b>2.1 Número de estudiantes por personal docente .....</b>	<b>25</b>
2.1.1 Estudiantes por personal docente.....	25
<b>2.2 Total de docentes por carrera y tipo de contratación .....</b>	<b>26</b>
2.2.1 Personal docente por carrera y tipo de contratación.....	26
<b>2.3 Total de Docentes por grado de estudios y tipo de contratación.....</b>	<b>27</b>
2.3.1 Docentes por grado de estudios y tipo de contratación.....	27
<b>2.4 Total de Docentes por Carrera, Grado de Estudios y Sexo.....</b>	<b>28</b>
2.4.1 Docentes por Carrera, Grado de Estudios y Sexo .....	28
2.4.2 Personal docente por rango de edad .....	29
<b>2.5 Indicadores del personal docente .....</b>	<b>29</b>
2.5.1 Porcentaje de docentes en cursos de formación .....	29
2.5.2 Porcentaje de docentes evaluados .....	29
2.5.3 Porcentaje de docentes en programas de estímulos.....	29
<b>2.6 Otros Indicadores.....</b>	<b>30</b>
2.6.1 Personal docente por nivel académico y funciones que desempeña .....	30
2.6.2 Docentes por tiempo de contratación.....	30
2.6.3 Total de horas prácticas a la semana .....	31
2.6.4 Personal docente con alguna discapacidad .....	31
2.6.5 Evaluación a Docentes .....	32
<b>INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>33</b>
<b>3.- INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>34</b>
<b>3.1 Proyectos de investigación por carrera, fuente de financiamiento y monto. ....</b>	<b>34</b>
3.1.1. Proyectos de Investigación Nivel Licenciatura.....	34
3.1.1.1 Proyectos de Investigación de Ingeniería Bioquímica .....	34
3.1.1.2 Proyectos de Investigación de Ingeniería Química.....	34
3.1.1.3 Proyectos de Investigación de Ingeniería Informática .....	34
3.1.1.4 Proyectos de Investigación de Ingeniería Mecánica, Mecatrónica e Industrial.....	35
3.1.1.5 Proyectos de Investigación de Ingeniería en Sistemas Computacionales .....	35
3.1.1.6 Proyectos de Investigación de Ingeniería Electrónica .....	35
3.1.1.7 Proyectos de Investigación Contador Público .....	35
3.1.1.8 Proyectos de Investigación Ingeniería Aeronáutica.....	36
3.1.2 Proyectos de Investigación Maestría .....	36
3.1.2.1 Proyectos de Investigación Maestría en Ciencias en Ingeniería Bioquímica .....	36
3.1.2.2 Proyectos de Investigación Maestría en Ciencias en Ingeniería Química.....	36
3.1.2.3 Proyectos de Investigación de Maestría en Ciencias en Ingeniería Mecatrónica.....	36
3.1.2.4 Proyectos de Investigación de Maestría en Eficiencia Energética y Energías Renovables.....	37
3.1.2.5 Proyectos de Investigación de Maestría en Ingeniería en Sistemas Computacionales.....	37
3.1.2.6 Proyectos de Investigación de Maestría en Gestión Administrativa.....	37
<b>3.2 Número de investigadoras(es).....</b>	<b>38</b>
3.2.1 Número de investigadoras(es) y SNI .....	38
3.2.2 Docentes con perfil PRODEP .....	38
<b>3.3 Docentes y estudiantes en proyectos de investigación .....</b>	<b>39</b>
3.3.1 Docentes y estudiantes participantes en proyectos de investigación (Nivel Maestría).....	39
3.3.2 Docentes y estudiantes participantes en proyectos de investigación (Nivel Licenciatura) .....	39
<b>3.4 Cuerpos académicos .....</b>	<b>40</b>
3.4.1 Cuerpos académicos registrados TNM .....	40
3.4.2 Cuerpos académicos sin registro.....	40
<b>3.5 Indicadores de investigación .....</b>	<b>40</b>
3.5.1 Porcentaje de estudiantes participantes en proyectos de investigación (Licenciatura y Maestría) .....	40
3.5.2 Porcentaje de docentes participantes en proyectos de investigación (Licenciatura y Maestría) .....	41



3.5.3 Porcentaje de investigadores miembros del Sistema Nacional de Investigadores .....	41
3.5.4 Porcentaje de presupuesto para proyectos de investigación* .....	41
<b>APOYO A LA DOCENCIA .....</b>	<b>42</b>
<b>4.- APOYO A LA DOCENCIA .....</b>	<b>43</b>
<b>4.1 Centro de Información .....</b>	<b>43</b>
4.1.1 Acervo del Centro de Información.....	43
4.1.2 Bibliografía básica y complementaria por carrera de acuerdo con el modelo educativo Siglo XXI .....	43
4.1.3 Bibliografía básica y complementaria por carrera de acuerdo con el modelo educativo por Competencias .....	43
4.1.4 Revistas por área de conocimiento por carrera .....	44
<b>4.2 Equipo informático.....</b>	<b>44</b>
4.2.1 Impresoras existentes .....	44
4.2.2 Equipo de cómputo para uso de docentes, administrativos y estudiantes .....	45
4.2.3 Número de computadoras por carrera .....	45
<b>4.3 Indicadores de apoyo.....</b>	<b>45</b>
4.3.1 Número de volúmenes por estudiante .....	45
4.3.2 Número de computadoras por estudiante .....	45
4.3.3 Número de computadoras por docente .....	45
<b>4.4 Servicio Social por carrera .....</b>	<b>46</b>
4.4.1 Estudiantes de Servicio Social por Sexo y Carrera Siglo XXI .....	46
4.4.2 Indicadores de Servicio Social Siglo XXI .....	46
4.4.2.1 Porcentaje de estudiantes en servicio social .....	46
4.4.2.2 Porcentaje de egresadas(os) en el sector laboral .....	46
4.4.3 Estudiantes de Servicio Social por Sexo y Carrera Modelo por Competencias .....	46
4.4.4 Indicadores de Servicio Social por Competencias .....	46
4.4.4.1 Porcentaje de estudiantes en servicio social .....	46
<b>4.5 Seguimiento de Egresadas(os) .....</b>	<b>47</b>
4.5.1 Egresadas(os) contactadas(os) (Licenciatura) .....	47
4.5.2 Egresadas(os) contactadas(os) (Maestría).....	47
<b>4.6 Otros Indicadores.....</b>	<b>47</b>
4.6.1 Centro de Información .....	47
4.6.2 Listado de servidores.....	48
4.6.3 Centro de Computación y Telemática .....	48
<b>VINCULACIÓN Y EXTENSIÓN .....</b>	<b>49</b>
<b>5.- VINCULACIÓN Y EXTENSIÓN .....</b>	<b>50</b>
<b>5.1 Convenios Vigentes .....</b>	<b>50</b>
5.1.1 Total Convenios Vigentes .....	50
<b>5.2 Proyectos en concursos externos.....</b>	<b>50</b>
5.2.1 Total de Proyectos en Concursos Externos.....	50
5.2.2 Participantes en Programas de Emprendedores .....	50
<b>5.3 Bolsa de trabajo .....</b>	<b>50</b>
5.3.1 Indicadores de Bolsa de Trabajo .....	50
<b>5.4 Cursos Extracurriculares* .....</b>	<b>51</b>
5.4.1 Participantes en cursos de Educación Continua .....	51
5.4.2 Participantes en Cursos de Idiomas .....	51
<b>5.5 Estudiantes en Residencias Profesionales.....</b>	<b>51</b>
5.5.1 Estudiantes en residencias profesionales por carrera y sexo (SIGLO XXI) .....	51
5.5.2 Estudiantes en residencias profesionales por carrera y sexo (COMPETENCIAS) .....	51
<b>5.6 Actividades Deportivas.....</b>	<b>52</b>
5.6.1 Estudiantes en actividades deportivas por disciplina .....	52
<b>5.7 Actividades Culturales.....</b>	<b>52</b>
5.7.1 Estudiantes en actividades culturales por disciplina .....	52
<b>5.8 Estudiantes en el Programa de Educación Dual .....</b>	<b>53</b>
5.8.1 Estudiantes en el Programa de Educación Dual (Competencias) .....	53

<b>5.9 Indicadores de vinculación y extensión</b> .....	<b>53</b>
5.9.1 Porcentaje de estudiantes de actividades deportivas.....	53
5.9.2 Porcentaje de estudiantes en actividades culturales (internos) .....	53
5.9.3 Porcentaje de estudiantes y docentes que participan en proyectos de concursos externos .....	53
5.9.4 Porcentaje de eficiencia de convenios .....	53
5.9.5 Porcentaje de solicitudes atendidas por la bolsa de trabajo .....	53
5.9.6 Porcentaje de Estudiantes en Programas de Emprendedores .....	53
5.9.7 Porcentaje de Estudiantes en el Programa de Educación Dual .....	54
<b>5.10 Convenios</b> .....	<b>54</b>
<b>ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS</b> .....	<b>56</b>
<b>6.- ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS</b> .....	<b>57</b>
<b>6.1 Personal Docente, Administrativo y Directivo</b> .....	<b>57</b>
6.1.1 Personal por Funciones .....	57
6.1.2 Personal por Rango de Edad y Sexo .....	57
6.1.3 Personal por Rango de Ingresos Mensual y Sexo .....	57
<b>6.2 Personal Administrativo</b> .....	<b>58</b>
6.2.1 Personal Administrativo por nivel Académico, Sexo y Funciones .....	58
6.2.2 Personal Administrativo con alguna discapacidad por nivel Académico, Sexo y Funciones .....	58
<b>6.3 Presupuesto</b> .....	<b>58</b>
6.3.1 Presupuesto por concepto y función .....	58
6.3.2 Presupuesto por aportación .....	58
<b>6.4 Costo Anual por Estudiante</b> .....	<b>59</b>
6.4.1 Presupuesto anual por estudiantes.....	59
<b>6.5 Indicadores de Administración</b> .....	<b>59</b>
6.5.1 Porcentaje de aulas ocupadas .....	59
6.5.2 Número de estudiantes por personal administrativo .....	59
6.5.3 Porcentaje de participantes en capacitación administrativa .....	59
6.5.4 Costo por estudiante.....	59
<b>6.6 Otros Indicadores</b> .....	<b>60</b>
6.6.1 Presupuesto autorizado (miles de pesos) .....	60
6.6.2 Cursos de Capacitación .....	61
6.6.3 Instalaciones .....	62
6.6.4 Instalaciones Académicas por Edificio .....	63
6.6.5 Total de Edificios .....	64
6.6.6 Indicadores 2014-1 a 2019-1.....	65

# ESTUDIANTES

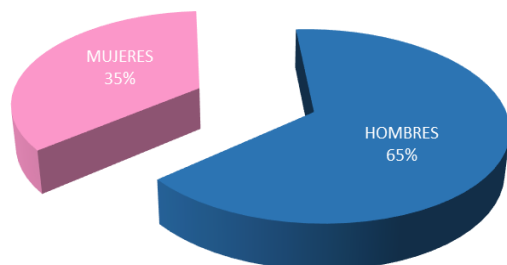
# 1.- ESTUDIANTES

## 1.1 Población escolar total por sexo, carrera y edad (Licenciatura y Maestría)

Carreras	Estudiantes Nuevo			Estudiantes Reinscritos						Total		Total	%
	Ingreso			Por Competencias			Plan Siglo XXI			H	M		
	H	M	Suma	H	M	Suma	H	M	Suma	H	M		
Ingeniería Electrónica	28	1	29	326	60	386	4	0	4	358	61	419	5.52%
Ingeniería Mecánica	52	3	55	405	30	435	2	0	2	459	33	492	6.48%
Ingeniería Bioquímica	46	52	98	226	454	680	1	2	3	273	508	781	10.28%
Ingeniería Química	31	39	70	220	255	475	1	0	1	252	294	546	7.19%
Ingeniería en Sistemas Computacionales	89	35	124	747	240	987	3	1	4	839	276	1115	14.68%
Licenciatura en Informática	0	0	0	0	0	0	3	0	3	3	0	3	0.04%
Ingeniería Informática	46	16	62	406	198	604	0	0	0	452	214	666	8.77%
Licenciatura en Contaduría	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	1	2	0.03%
Contador Público	47	46	93	322	364	686	0	0	0	369	410	779	10.26%
Ingeniería Industrial	49	28	77	400	181	581	2	0	2	451	209	660	8.69%
Ingeniería Mecatrónica	53	6	59	492	63	555	4	0	4	549	69	618	8.14%
Ingeniería en Gestión Empresarial	38	40	78	280	442	722	0	0	0	318	482	800	10.53%
Ingeniería Aeronáutica	68	8	76	493	78	571	0	0	0	561	86	647	8.52%
<b>Subtotal</b>	<b>547</b>	<b>274</b>	<b>821</b>	<b>4,317</b>	<b>2,365</b>	<b>6,682</b>	<b>21</b>	<b>4</b>	<b>25</b>	<b>4,885</b>	<b>2,643</b>	<b>7,528</b>	<b>99.12%</b>
Maestría en Ciencias en Ingeniería Química	0	0	0	3	2	5	0	0	0	3	2	5	0.07%
Maestría en Ciencias en Ingeniería Bioquímica	1	5	6	3	8	11	0	0	0	4	13	17	0.22%
Maestría en Ingeniería en Sistemas Computacionales	2	3	5	11	6	17	0	0	0	13	9	22	0.29%
Maestría en Ciencias en Ingeniería Mecatrónica	0	0	0	5	1	6	0	0	0	5	1	6	0.08%
Maestría en Eficiencia Energética y Energías Renovables	0	0	0	8	3	11	0	0	0	8	3	11	0.14%
Maestría en Gestión Administrativa	0	0	0	3	3	6	0	0	0	3	3	6	0.08%
<b>Subtotal</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>33</b>	<b>23</b>	<b>56</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>31</b>	<b>67</b>	<b>0.88%</b>
<b>Total</b>	<b>550</b>	<b>282</b>	<b>832</b>	<b>4,350</b>	<b>2,388</b>	<b>6,738</b>	<b>21</b>	<b>4</b>	<b>25</b>	<b>4,921</b>	<b>2,674</b>	<b>7,595</b>	<b>100%</b>

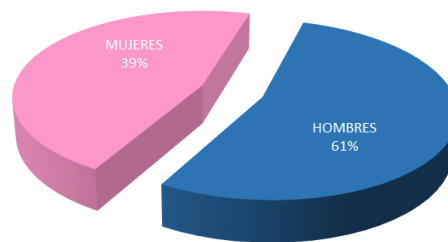
Fuente: Unidad de Registro y Certificación.  
Período: 2019-1

Matrícula por sexo (Licenciatura)



Fuente: Unidad de Registro y Certificación

Matrícula por sexo (Maestría)



Fuente: Unidad de Registro y Certificación

Unidad de Registro y Certificación.



1.1.1 Población Escolar Total por Rango de Edad

Carrera	menos de 18		18		19		20		21		22		23		24		25		26		27		28		29		30 a34		35 a 39		más de 39		subtotal		Total	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M		
Ingeniería Electrónica XXI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4	0	4	
Competencias	0	0	44	5	37	6	48	9	39	11	38	5	33	9	34	2	29	6	16	2	6	2	7	2	7	0	9	1	3	1	4	0	354	61	415	
Ingeniería Mecánica XXI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	2	
Competencias	0	0	28	2	55	3	77	9	70	9	58	2	47	1	48	3	31	2	14	2	10	0	6	0	2	0	8	0	1	0	2	0	457	33	490	
Ingeniería Bioquímica XXI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	2	3	
Competencias	0	0	23	44	32	69	39	78	33	74	33	65	34	67	30	40	14	30	10	14	10	11	4	5	3	4	5	3	1	1	1	1	1	272	506	778
Ingeniería Química XXI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	
Competencias	0	0	20	33	39	41	56	56	28	52	35	34	27	24	14	17	10	17	12	7	4	8	2	3	3	1	1	0	0	1	0	0	251	294	545	
Ingeniería en Sistemas Computacionales XXI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	4	
Competencias	1	1	51	31	98	35	134	44	125	39	106	43	103	36	64	25	39	7	44	6	23	2	13	2	7	0	23	4	3	0	2	0	836	275	1111	
Licenciatura en Informática XXI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0	3	
Ingeniería Informática	0	0	41	21	67	24	68	36	61	29	40	48	65	24	36	21	24	5	17	3	11	2	8	1	6	0	7	0	0	0	1	0	452	214	666	
Licenciatura en Contaduría XXI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	2	
Contador Público	0	0	22	31	47	48	62	97	65	76	49	64	30	32	38	19	15	11	14	11	7	8	4	5	5	3	8	2	0	0	3	3	369	410	779	
Ingeniería Industrial XXI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	2	
Competencias	0	0	28	21	59	21	70	38	73	30	70	30	52	33	35	15	20	9	14	6	10	3	7	0	3	1	6	1	2	1	0	0	449	209	658	
Ingeniería Mecatrónica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	4	0	4	
Competencias	0	0	42	8	64	9	91	8	68	17	82	8	61	3	57	6	26	3	12	3	8	2	15	0	4	0	9	2	4	0	2	0	545	69	614	
Ingeniería en Gestión Empresarial	0	0	23	50	29	72	50	102	57	76	40	65	35	50	26	30	17	11	15	9	10	9	5	3	2	0	7	5	2	0	0	0	318	482	800	
Ingeniería Aeronáutica	0	0	45	13	60	7	76	15	84	19	81	16	68	4	59	6	25	1	18	1	17	2	9	0	4	1	12	1	2	0	1	0	561	86	647	
Subtotal Siglo XXI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	1	6	1	2	0	7	1	2	1	0	0	21	4	25	
Subtotal Competencias	1	1	367	259	587	335	771	492	703	432	632	380	555	283	441	184	250	102	186	64	116	49	80	21	46	10	95	19	18	4	16	4	4864	2639	7503	
Subtotal ambas	1	1	367	259	587	335	771	492	703	432	632	380	555	283	441	184	250	102	188	64	118	50	86	22	48	10	102	20	20	5	16	4	4885	2643	7528	
Maestría en Ciencias en Ingeniería Química	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	2	5	
Maestría en Ciencias en Ingeniería Bioquímica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	4	1	0	0	1	1	0	1	1	0	2	0	0	1	1	4	13	17
Maestría en Ingeniería en Sistemas Computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	2	2	2	0	2	2	1	2	4	2	13	9	22	
Maestría en Ciencias en Ingeniería Mecatrónica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2	0	1	0	5	1	6	
Maestría en Eficiencia Energética y Energías Renovables	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	1	2	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	8	3	11	
Maestría en Gestión Administrativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	3	3	6	
Subtotal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	2	5	4	5	2	2	3	2	4	2	5	1	3	5	3	2	8	3	36	31	67	
Total	1	1	367	259	587	335	771	492	703	432	632	380	557	287	443	189	254	107	190	66	121	52	90	24	53	11	105	25	23	7	24	7	4921	2674	7595	

Fuente: Unidad de Registro y Certificación.

1.1.2 Inicio de cursos (ciclo escolar 2014-2015 al 2019-1)

		14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-1
Matrícula	Licenciatura	6,621	7,034	7,231	7,469	7,603	7,528
	Posgrado	59	85	126	82	70	67
<b>Docentes</b>		344	337	346	359	360	351
Carreras	Licenciatura	13	13	13	13	13	13
	Posgrado	5	6	6	6	6	6

Fuente: Unidad de Registro y Certificación.  
Departamento de Personal.

1.2 Estudiantes de nuevo ingreso por carrera y tipo de bachillerato (nuevo ingreso)

1.2.1 Total de estudiantes por carrera y tipo de bachillerato

Carrera	Público				Privado				Total
	H	M	Total	%	H	M	Total	%	
Ingeniería Electrónica	28	1	29	4.11%	0	0	0	0.00%	29
Ingeniería Mecánica	40	3	43	6.09%	12	0	12	10.43%	55
Ingeniería Bioquímica	42	49	91	12.89%	4	3	7	6.09%	98
Ingeniería Química	27	36	63	8.92%	4	3	7	6.09%	70
Ingeniería en Sistemas Computacionales	76	30	106	15.01%	13	5	18	15.65%	124
Ingeniería Informática	38	12	50	7.08%	8	4	12	10.43%	62
Contador Público	39	43	82	11.61%	8	3	11	9.57%	93
Ingeniería Industrial	39	25	64	9.07%	10	3	13	11.30%	77
Ingeniería Mecatrónica	46	6	52	7.37%	7	0	7	6.09%	59
Ingeniería en Gestión Empresarial	30	37	67	9.49%	8	3	11	9.57%	78
Ingeniería Aeronáutica	53	6	59	8.36%	15	2	17	14.78%	76
<b>Total</b>	<b>458</b>	<b>248</b>	<b>706</b>	<b>100%</b>	<b>89</b>	<b>26</b>	<b>115</b>	<b>100%</b>	<b>821</b>

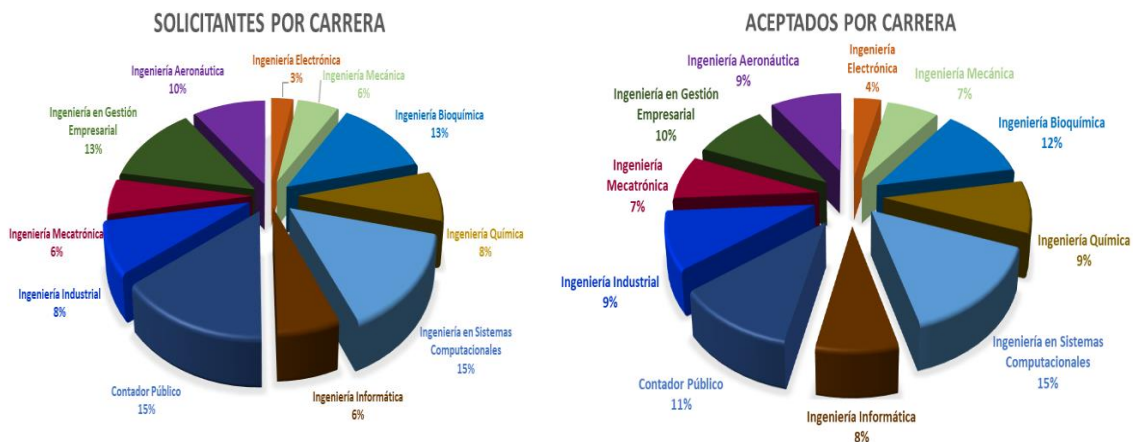
Fuente: Unidad de Registro y Certificación.

1.3 Atención a la Demanda (Licenciatura y Maestría)

1.3.1 Atención a la demanda (nuevo ingreso)

Carreras	Nivel	Solicitantes		Total	Aceptados		Total
		H	M		H	M	
Ingeniería Electrónica	Licenciatura	31	2	33	28	1	29
Ingeniería Mecánica	Licenciatura	58	4	62	52	3	55
Ingeniería Bioquímica	Licenciatura	61	81	142	46	52	98
Ingeniería Química	Licenciatura	36	52	88	31	39	70
Ingeniería en Sistemas Computacionales	Licenciatura	123	44	167	89	35	124
Ingeniería Informática	Licenciatura	50	17	67	46	16	62
Contador Público	Licenciatura	79	85	164	47	46	93
Ingeniería Industrial	Licenciatura	59	31	90	49	28	77
Ingeniería Mecatrónica	Licenciatura	54	8	62	53	6	59
Ingeniería en Gestión Empresarial	Licenciatura	68	74	142	38	40	78
Ingeniería Aeronáutica	Licenciatura	91	18	109	68	8	76
<b>Subtotal</b>		<b>710</b>	<b>416</b>	<b>1,126</b>	<b>547</b>	<b>274</b>	<b>821</b>
Maestría en Ciencias en Ingeniería Química	Maestría	3	0	3	0	0	0
Maestría en Ciencias en Ingeniería Bioquímica	Maestría	1	5	6	1	5	6
Maestría en Ingeniería en Sistemas Computacionales	Maestría	5	7	12	2	3	5
Maestría en Ciencias en Ingeniería Mecatrónica	Maestría	1	0	1	0	0	0
Maestría en Eficiencia Energética y Energías Renovables	Maestría	5	0	5	0	0	0
Maestría en Gestión Administrativa	Maestría	2	4	6	0	0	0
<b>Subtotal</b>		<b>17</b>	<b>16</b>	<b>33</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>11</b>
<b>Total</b>		<b>727</b>	<b>432</b>	<b>1,159</b>	<b>550</b>	<b>282</b>	<b>832</b>

Fuente: Unidad de Registro y Certificación.



Fuente: Unidad de Registro y Certificación.

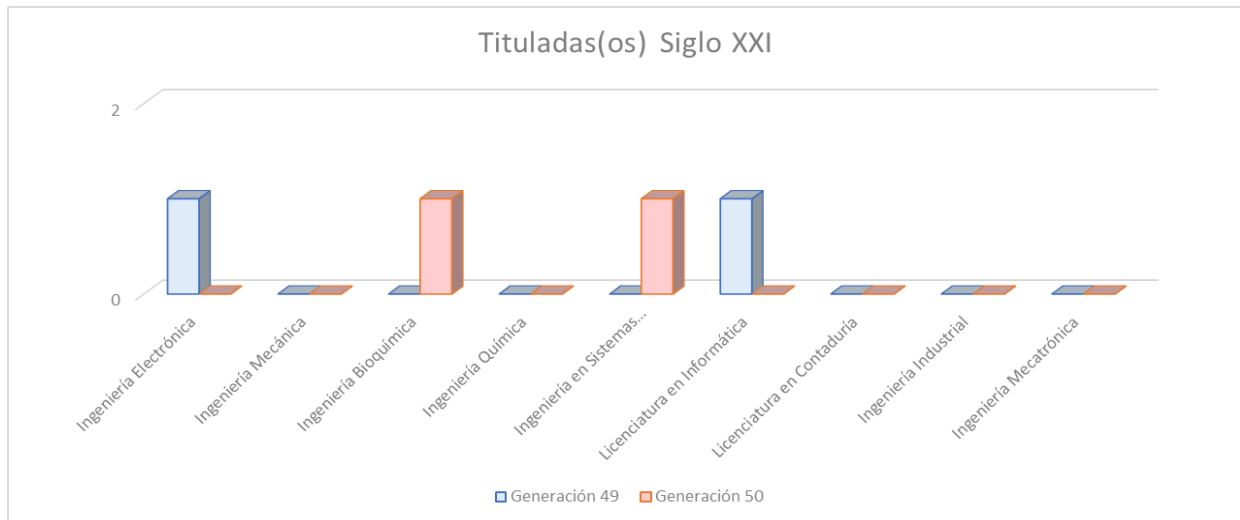
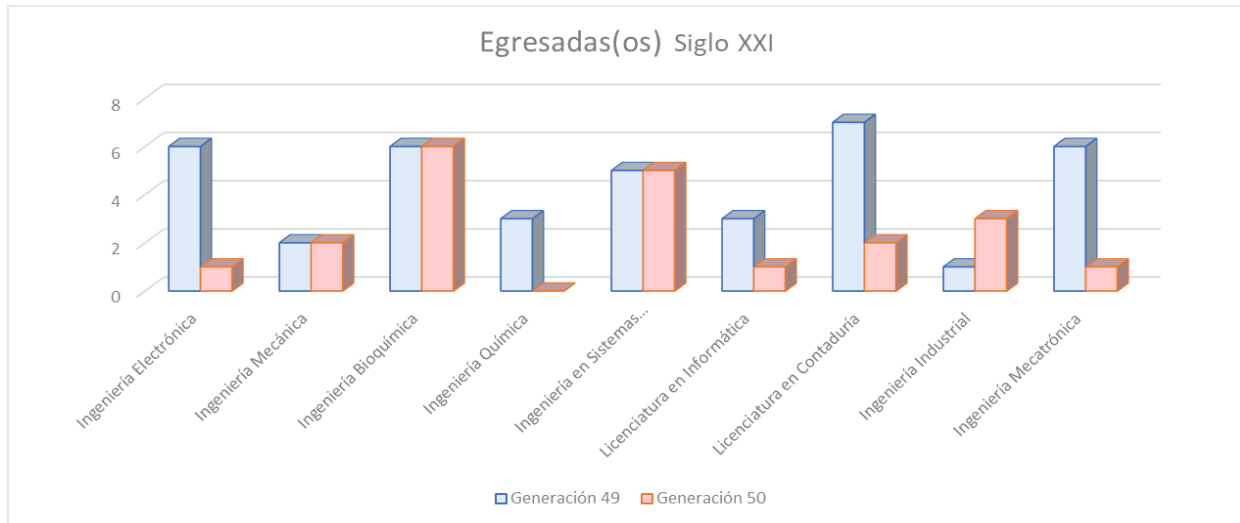
1.4 Egresadas(os) y Tituladas(os)

1.4.1 Egresadas(os) y tituladas(os) (Licenciatura) Siglo XXI

Egresadas(os) y Tituladas(os) (Licenciatura) Carrera	Egresadas(os)						Tituladas(os) *						Total	
	2018-2 Generación 49			2019-1 Generación 50			2018-2 Generación 49			2019-1 Generación 50				
	H	M	Suma	H	M	Suma	H	M	Suma	H	M	Suma		
Ingeniería Electrónica	6	0	6	0	1	1	7	1	0	1	0	0	0	1
Ingeniería Mecánica	2	0	2	2	0	2	4	0	0	0	0	0	0	0
Ingeniería Bioquímica	0	6	6	0	6	6	12	0	0	0	0	1	1	1
Ingeniería Química	1	2	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
Ingeniería en Sistemas Computacionales	5	0	5	4	1	5	10	0	0	0	1	0	1	1
Licenciatura en Informática	3	0	3	1	0	1	4	1	0	1	0	0	0	1
Licenciatura en Contaduría	4	3	7	1	1	2	9	0	0	0	0	0	0	0
Ingeniería Industrial	1	0	1	0	3	3	4	0	0	0	0	0	0	0
Ingeniería Mecatrónica	5	1	6	1	0	1	7	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>12</b>	<b>39</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>21</b>	<b>60</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>

Fuente: Unidad de Registro y Certificación. Reporte al 31 de marzo de 2019.

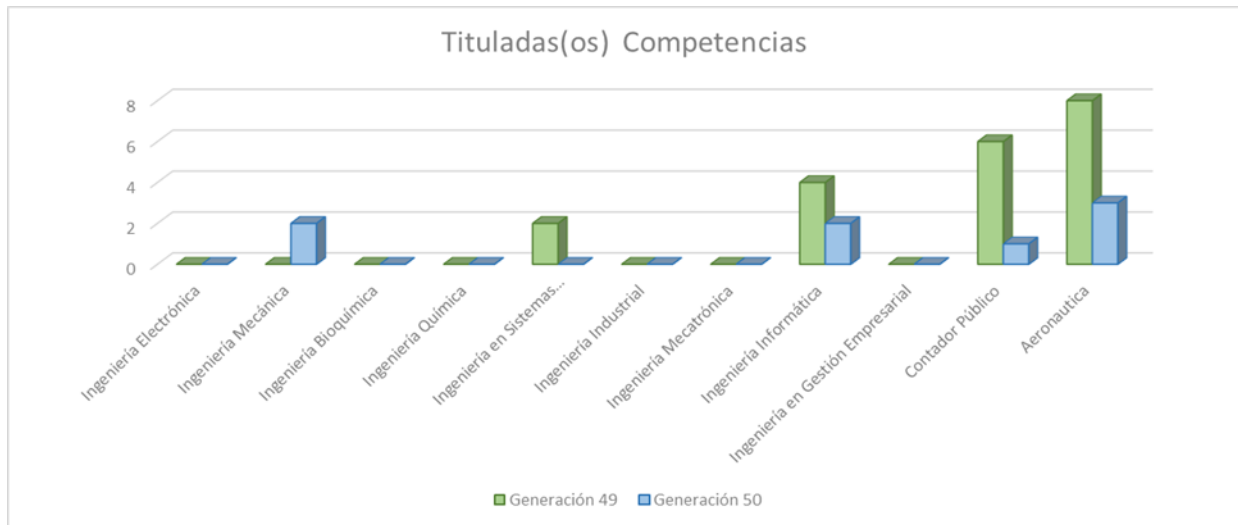
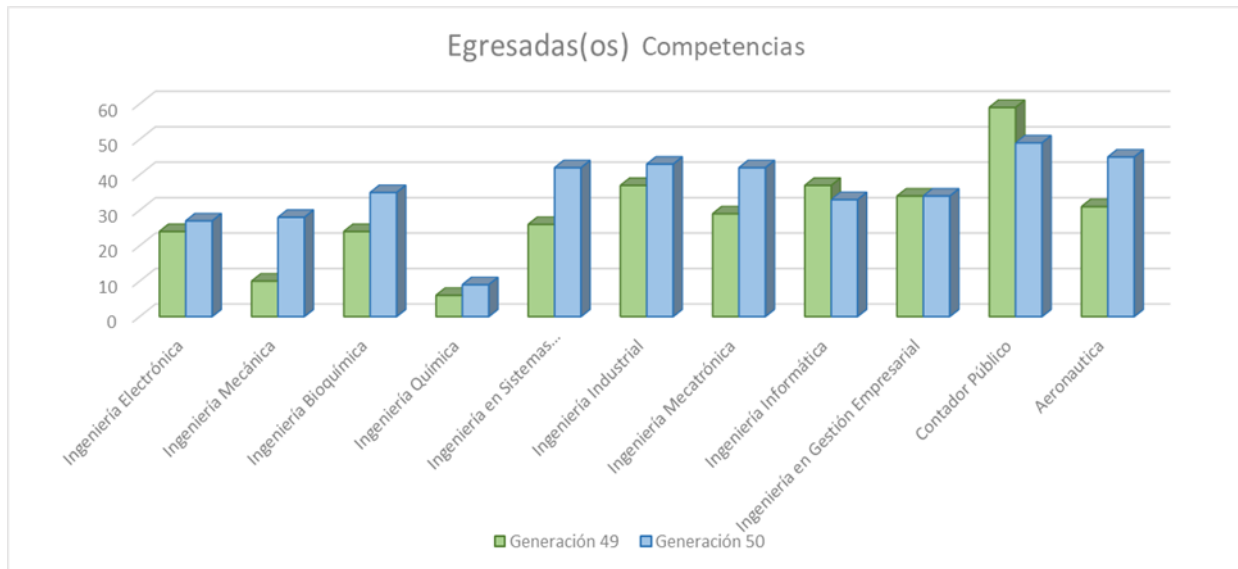
\* El dato de titulados no es por cohorte.



1.4.2 Egresadas(os) y Tituladas(os) (Licenciatura) Competencias

Egresadas(os) y Tituladas(os) (Competencias) Carrera	Egresadas(os)						Total	Tituladas(os)						Total
	2018-2			2019-1				2018-2			2019-1			
	H	M	Suma	H	M	Suma		H	M	Suma	H	M	Suma	
Ingeniería Electrónica	17	7	24	24	3	27	51	0	0	0	0	0	0	0
Ingeniería Mecánica	10	0	10	24	4	28	38	0	0	0	2	0	2	2
Ingeniería Bioquímica	6	18	24	13	22	35	59	0	0	0	0	0	0	0
Ingeniería Química	3	3	6	6	3	9	15	0	0	0	0	0	0	0
Ingeniería en Sistemas Computacionales	17	9	26	30	12	42	68	1	1	2	0	0	0	2
Ingeniería Industrial	30	7	37	28	15	43	80	0	0	0	0	0	0	0
Ingeniería Mecatrónica	27	2	29	37	5	42	71	0	0	0	0	0	0	0
Ingeniería Informática	19	18	37	19	14	33	70	1	3	4	1	1	2	6
Ingeniería en Gestión Empresarial	11	23	34	11	23	34	68	0	0	0	0	0	0	0
Contador Público	25	34	59	19	30	49	108	2	4	6	0	1	1	7
Ingeniería Aeronáutica	27	4	31	40	5	45	76	7	1	8	3	0	3	11
<b>Total</b>	<b>192</b>	<b>125</b>	<b>317</b>	<b>251</b>	<b>136</b>	<b>387</b>	<b>704</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>28</b>

Fuente: Unidad de Registro y Certificación o y Certificación. Reporte al 31 de marzo de 2019.



1.4.3 Egresadas(os) y Graduasdas(os) (Maestría)

Carrera	Egresadas(os)							Graduasdas(os)						
	Generación 23			Generación 24			Total	Generación 23			Generación 24			Total
	H	M	Suma	H	M	Suma		H	M	Suma	H	M	Suma	
Maestría en Ciencias en Ingeniería Química	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Maestría en Ciencias en Ingeniería Bioquímica	3	8	11	0	0	0	11	2	0	2	0	0	0	2
Maestría en Ingeniería en Sistemas Computacionales	9	0	9	3	1	4	13	0	0	0	0	0	0	0
Maestría en Ciencias en Ingeniería Mecatrónica	2	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Maestría en Gestión Administrativa	1	3	4	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
Maestría en Energías Energética y Energías Renovables	8	0	8	0	0	0	8	1	0	1	0	0	0	1
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>12</b>	<b>35</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>39</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>

Fuente: Unidad de Registro y Certificación. Datos actualizados hasta el día 31 de marzo de 2019.

1.5 Becarias(os) y Exenciones de Pago

Carreras	*Becas de Transporte			Exención de Pago			**Becas Nacionales para Educación Superior			Becas de Permanencia		
	Cantidad		Importe (\$)	Cantidad		Importe (\$)	Cantidad		Importe (\$)	Cantidad		Importe (\$)
	H	M		H	M		H	M		H	M	
Ingeniería Electrónica				55	17	\$80,928.00				3	1	\$30,000.00
Ingeniería Mecánica				69	10	\$88,796.00				3	0	\$22,500.00
Ingeniería Bioquímica				20	57	\$86,548.00				6	14	\$150,000.00
Ingeniería Química				35	46	\$91,044.00				3	11	\$105,000.00
Ingeniería Sistemas Computacionales				139	69	\$233,792.00				26	12	\$285,000.00
Licenciatura en Informática				0	0	\$0				0	0	\$0.00
Licenciatura en Contaduría				0	0	\$0				0	0	\$0.00
Ingeniería Industrial				114	80	\$218,056.00				5	3	\$60,000.00
Ingeniería Mecatrónica				86	15	\$113,524.00				7	1	\$60,000.00
Ingeniería Informática				158	92	\$281,000.00				15	13	\$210,000.00
Ingeniería en Gestión Empresarial				132	311	\$497,932.00				4	13	\$127,500.00
Contador Público				133	206	\$381,036.00				2	17	\$142,500.00
Ingeniería Aeronáutica				207	40	\$277,628.00				17	0	\$127,500.00
<b>Suma</b>				<b>1,148</b>	<b>943</b>	<b>\$2,350,284.00</b>				<b>91</b>	<b>85</b>	<b>\$1,320,000.00</b>

\* La Convocatoria 2019-1 se llevará a cabo en el mes de mayo 2019.

\*\* No se emitió Convocatoria para el periodo 2018-2019.

Fuente: Unidad de Registro y Certificación.

1.6 Indicadores de Estudiantes

1.6.1 Porcentaje de atención a la demanda en el primer semestre (Licenciatura)

$$\frac{\text{Estudiantes inscritos a primer semestre}}{\text{Estudiantes que solicitan ficha para el examen de admisión}} \times 100 = \frac{821}{1126} \times 100 = 72.91\%$$

1.6.2 Porcentaje de atención a la demanda en el primer semestre (Maestría)

$$\frac{\text{Estudiantes inscritos a primer semestre}}{\text{Estudiantes que solicitaron ficha para el examen de admisión}} \times 100 = \frac{11}{33} \times 100 = 33.33\%$$



**1.6.3 Porcentaje de deserción (Licenciatura)**

$$\frac{\text{Estudiantes dados de baja definitiva en el periodo actual (2019-1 al 15/03/2019)}}{\text{Total de estudiantes matriculados en el periodo anterior (2018-2)}} \times 100 = \frac{417}{7603} \times 100 = 5.48\%$$

**1.6.4 Porcentaje de baja temporal (Licenciatura)**

$$\frac{\text{Total de estudiantes con baja temporal (al 15/marzo/2019)}}{\text{Total de estudiantes matriculados (periodo actual) (al 15/marzo/2019)}} \times 100 = \frac{16}{7528} \times 100 = 0.21\%$$

**1.6.5 Porcentaje de reprobación por materia (Licenciatura Competencia)**

$$\frac{\text{Estudiantes reprobados en la materia}^*}{\text{Número Total de estudiantes de la materia}^*} \times 100 = \frac{7}{33} \times 100 = 21.21\%$$

\* promedio de estudiantes por materia

**1.6.6 Porcentaje de reprobación por carrera (Licenciatura Siglo XXI)**

$$\frac{\text{Estudiantes reprobados en la materia}^*}{\text{Número total de estudiantes de la materia}^*} \times 100 = \frac{0}{1} \times 100 = 0\%$$

\* promedio de estudiantes por materia

**1.6.7 Promedio de reprobación por carrera (Licenciatura Siglo XXI)**

$$\frac{\text{Sumatoria de índices de reprobación por materia de carrera}}{\text{Número de materias de la carrera}} = \text{Ver tabla siguiente}$$

**1.6.7.1 Promedio de reprobación por carrera siglo XXI**

Carrera	Sumatoria de Índices de reprobación por materia	Total de Materias	Promedio de índices de reprobación por carrera
Ingeniería Electrónica	300.00	4	75.00
Ingeniería Mecánica	0.00	2	0.00
Ingeniería Bioquímica	200.00	7	28.57
Ingeniería Química	400.00	4	100.00
Ingeniería en Sistemas Computacionales	550.00	7	78.57
Licenciatura en Informática	-	-	-
Licenciatura en Contaduría	-	-	-
Ingeniería Industrial	-	-	-
Ingeniería Mecatrónica	0.00	1	0.00
<b>Total</b>	<b>1450.00</b>	<b>25</b>	<b>58.00*</b>

\*Promedio solo entre carreras con materias asignadas.  
Fuente: Unidad de Registro y Certificación.

**1.6.8 Promedio de reprobación por carrera (Licenciatura competencias)**

$$\frac{\text{Sumatoria de índices de reprobación por materia de carrera}}{\text{Número de materias de la carrera}} = \text{Ver tabla siguiente}$$

1.6.8.1 Promedio de reprobación por carrera competencias

Carrera	Sumatoria de Índices de reprobación por materia	Total de Materias	Promedio de índices de reprobación por carrera
Ingeniería Electrónica	2,606.96	98	26.60
Ingeniería Mecánica	2,431.87	88	27.63
Ingeniería Bioquímica	2,542.61	98	25.94
Ingeniería Química	1,902.41	72	26.42
Ingeniería en Sistemas Computacionales	4,340.67	163	26.63
Ingeniería Industrial	1,867.49	108	17.29
Ingeniería Mecatrónica	2,671.90	98	27.26
Ingeniería Informática	2,557.23	128	19.98
Ingeniería en Gestión Empresarial	1,393.52	109	12.78
Contador Público	1,349.94	115	11.74
Ingeniería Aeronáutica	1,704.40	105	16.23
<b>Total</b>	<b>25,369.00</b>	<b>1,182</b>	<b>21.46</b>

Fuente: Unidad de Registro y Certificación.

1.6.9 Promedio de reprobación total o institucional (Licenciatura Siglo XXI)

$$\frac{\text{Sumatoria de índices de reprobación por Institución de todas las materias, de todos los semestres y carreras}}{\text{Número de materias en Total (todas las materias de todos los semestres y carreras)}} = \frac{1450}{25} = 58.00$$

1.6.10 Promedio de reprobación total o institucional (Licenciatura Competencias)

$$\frac{\text{Sumatoria de índices de reprobación por Institución de todas las materias, de todos los semestres y carreras}}{\text{Número de materias en total (todas las materias de todos los semestres y carreras)}} = \frac{25,369}{1,182} = 21.46$$

1.6.11 Promedio de reprobación por semestre de cada carrera (Licenciatura siglo XXI)

$$\frac{\text{Sumatoria de índices de reprobación por materia del semestre de la carrera}}{\text{Número de materias del semestre de la carrera}} = \text{(Ver tabla siguiente)}$$

1.6.11.1 Promedio de reprobación por semestre de cada carrera (Licenciatura Siglo XXI)

Carrera	Semestre								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ingeniería Electrónica	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	66.67	0.00
Ingeniería Mecánica	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ingeniería Bioquímica	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	33.33	50.00	0.00
Ingeniería Química	0.00	0.00	0.00	100.00	100.00	100.00	100.00	0.00	0.00
Ingeniería en Sistemas Computacionales	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	100.00	25.00	100.00	0.00
Licenciatura en Informática	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Licenciatura en Contaduría	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ingeniería Industrial	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ingeniería Mecatrónica	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00
<b>Total</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>71.67</b>	<b>72.22</b>	<b>0.00</b>

Fuente: Unidad de Registro y Certificación.

**1.6.12 Promedio de reprobación por semestre de cada carrera (Licenciatura Competencias)**

$\frac{\text{Sumatoria de índices de reprobación por materia del semestre de la carrera}}{\text{Número de materias del semestre de la carrera}} =$  (Ver tabla siguiente)

**1.6.12.1 Promedio de reprobación por semestre de cada carrera (Licenciatura Competencias)**

Carrera	Semestre	Semestre	Semestre	Semestre	Semestre	Semestre	Semestre	Semestre	Semestre
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ingeniería Electrónica	29.31	21.98	21.50	41.02	28.53	22.03	16.57	26.04	0.00
Ingeniería Mecánica	45.57	29.33	29.22	32.38	19.06	25.60	11.45	8.95	0.00
Ingeniería Bioquímica	43.26	38.63	27.84	22.87	24.92	15.83	11.55	16.22	0.00
Ingeniería Química	28.30	26.00	39.70	17.13	29.86	38.25	11.78	14.52	0.00
Ingeniería en Sistemas Computacionales	29.47	37.13	26.56	30.59	25.45	22.07	11.18	12.45	0.00
Ingeniería Industrial	24.56	29.50	15.55	13.69	16.32	8.86	14.21	7.84	0.00
Ingeniería Mecatrónica	30.92	32.93	27.15	33.02	21.69	23.51	29.59	14.32	0.00
Ingeniería Informática	30.86	29.13	25.94	20.65	14.22	9.51	11.47	13.93	0.00
Ingeniería en Gestión Empresarial	16.07	11.76	11.69	14.64	12.05	14.99	16.54	4.76	3.13
Contador Público	12.53	11.30	7.25	11.96	14.72	12.46	13.48	5.61	21.72
Ingeniería Aeronáutica	22.55	20.49	21.72	24.71	12.67	14.09	11.34	3.27	1.28
<b>Total</b>	<b>28.49</b>	<b>26.20</b>	<b>23.10</b>	<b>23.88</b>	<b>19.95</b>	<b>18.84</b>	<b>14.47</b>	<b>11.63</b>	<b>2.38</b>

Fuente: Unidad de Registro y Certificación.

**1.6.13 Promedio de reprobación por semestre global (Licenciatura Siglo XXI)**

$\frac{\text{Sumatoria de índices de reprobación por materia del semestre (incluye todas las carreras)}}{\text{Número de materias del semestre (incluye todas las carreras)}} =$  (Ver tabla siguiente)

**1.6.13.1 Promedio de índice de reprobación por semestre global siglo XXI**

Semestre	Sumatoria índices	Total de materias	Promedio de índice de reprobación por semestre
1	0.00	0	0.00
2	0.00	0	0.00
3	0.00	0	0.00
4	200.00	3	66.67
5	100.00	2	50.00
6	300.00	3	100.00
7	350.00	8	43.75
8	500.00	9	55.56
9	0.00	0	0.00
<b>Total</b>	<b>1,450.00</b>	<b>25</b>	<b>58.00</b>

Fuente: Unidad de Registro y Certificación.

**1.6.14 Promedio de reprobación por semestre global (Licenciatura competencias)**

$\frac{\text{Sumatoria de índices de reprobación por materia del semestre (incluye todas las carreras)}}{\text{Número de materias del semestre (incluye todas las carreras)}} =$  (Ver tabla siguiente)

**1.6.14.1 Promedio de índice de reprobación por semestre global competencias**

Semestre	Sumatoria índices	Total de materias	Promedio de índice de reprobación por semestre
1	5,258.82	183	28.74
2	4,459.91	163	27.36
3	3,501.92	157	22.31
4	3,629.93	151	24.04
5	3,197.25	166	19.26
6	2,330.16	133	17.52
7	1,776.05	126	14.10
8	1,162.70	97	11.99
9	52.26	6	8.71
<b>TOTAL</b>	<b>25,369.00</b>	<b>1,182</b>	<b>21.46</b>

Fuente: Unidad de Registro y Certificación.

**1.6.15 Porcentaje de eficiencia terminal (Licenciatura)**

$\frac{\text{Estudiantes egresados de la generación 50*}}{\text{Estudiantes que ingresaron en la misma 50}} \times 100 = \frac{387}{1,235} \times 100 = 31.33\%$

\* Generación egresada en febrero de 2019.

**1.6.15.1 Eficiencia terminal Licenciatura Siglo XXI (Generación 49)**

CARRERA	ESTUDIANTES NUEVO INGRESO FEBRERO 2014			ESTUDIANTES EGRESADAS(OS) AGOSTO 2018		
	H	M	TOTAL	H	M	TOTAL
Ingeniería Electrónica	0	0	0	6	0	6
Ingeniería Mecánica	0	0	0	2	0	2
Ingeniería Bioquímica	0	0	0	0	6	6
Ingeniería Química	0	0	0	1	2	3
Ingeniería en Sistemas Computacionales	0	0	0	5	0	5
Licenciatura en Informática	0	0	0	3	0	3
Licenciatura en Contaduría	0	0	0	4	3	7
Ingeniería Industrial	0	0	0	1	0	1
Ingeniería Mecatrónica	0	0	0	5	1	6
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>27</b>	<b>12</b>	<b>39</b>

Fuente: Unidad de Registro y Certificación.  
El egreso no es por cohorte.

**1.6.15.2 Eficiencia terminal Licenciatura por Competencias (Generación 49)**

CARRERA	ESTUDIANTES NUEVO INGRESO FEBRERO 2014			ESTUDIANTES EGRESADAS(OS) AGOSTO 2018			%
	H	M	TOTAL	H	M	TOTAL	
Ingeniería Electrónica	38	9	47	17	7	24	51.06%
Ingeniería Mecánica	51	3	54	10	0	10	18.52%
Ingeniería Bioquímica	39	45	84	6	18	24	28.57%
Ingeniería Química	20	26	46	3	3	6	13.04%
Ingeniería en Sistemas Computacionales	120	51	171	17	9	26	15.20%
Ingeniería Industrial	48	22	70	30	7	37	52.86%
Ingeniería Mecatrónica	81	7	88	27	2	29	32.95%
Ingeniería Informática	64	35	99	19	18	37	37.37%
Ingeniería en Gestión Empresarial	44	43	87	11	23	34	39.08%
Contador Público	48	53	101	25	34	59	58.42%
Ingeniería Aeronáutica	133	20	153	27	4	31	20.26%
<b>Total</b>	<b>686</b>	<b>314</b>	<b>1,000</b>	<b>192</b>	<b>125</b>	<b>317</b>	<b>31.70%</b>

Fuente: Unidad de Registro y Certificación.

**1.6.15.3 Eficiencia terminal Maestría (Generación 23)**

CARRERA	ESTUDIANTES NUEVO INGRESO AGOSTO 2016			ESTUDIANTES EGRESADAS(OS) AGOSTO 2018			%
	H	M	SUMA	H	M	SUMA	
Maestría en Ciencias en Ingeniería Química	4	10	14	0	1	1	7.14%
Maestría en Ciencias en Ingeniería Bioquímica	5	8	13	3	8	11	84.62%
Maestría en Ingeniería en Sistemas Computacionales	9	0	9	9	0	9	100.00%
Maestría en Ciencias en Ingeniería Mecatrónica	3	0	3	2	0	2	66.67%
Maestría en Gestión Administrativa	2	3	5	1	3	4	80.00%
Maestría en Eficiencia Energética y Energías Renovables	8	1	9	8	0	8	88.89%
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>22</b>	<b>53</b>	<b>23</b>	<b>12</b>	<b>35</b>	<b>66.04%</b>

FUENTE: Unidad de Registro y Certificación.

**1.6.15.4 Eficiencia terminal Licenciatura Siglo XXI (Generación 50)**

CARRERA	ESTUDIANTES NUEVO INGRESO AGOSTO 2014			ESTUDIANTES EGRESADAS(OS) FEBRERO 2019		
	H	M	TOTAL	H	M	TOTAL
Ingeniería Electrónica	0	0	0	0	1	1
Ingeniería Mecánica	0	0	0	2	0	2
Ingeniería Bioquímica	0	0	0	0	6	6
Ingeniería Química	0	0	0	0	0	0
Ingeniería en Sistemas Computacionales	0	0	0	4	1	5
Licenciatura en Informática	0	0	0	1	0	1
Licenciatura en Contaduría	0	0	0	1	1	2
Ingeniería Industrial	0	0	0	0	3	3
Ingeniería Mecatrónica	0	0	0	1	0	1
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>21</b>

Fuente: Unidad de Registro y Certificación.  
El egreso no es por cohorte.

1.6.15.5 Eficiencia terminal Licenciatura por Competencias (Generación 50)

CARRERA	ESTUDIANTES NUEVO INGRESO AGOSTO 2014			ESTUDIANTES EGRESADAS(OS) FEBRERO 2019			%
	H	M	TOTAL	H	M	TOTAL	
	Ingeniería Electrónica	72	9	81	24	3	
Ingeniería Mecánica	84	2	86	24	4	28	32.56%
Ingeniería Bioquímica	44	104	148	13	22	35	23.65%
Ingeniería Química	32	52	84	6	3	9	10.71%
Ingeniería en Sistemas Computacionales	163	37	200	30	12	42	21.00%
Ingeniería Industrial	80	26	106	28	15	43	40.57%
Ingeniería Mecatrónica	88	9	97	37	5	42	43.30%
Ingeniería Informática	78	37	115	19	14	33	28.70%
Ingeniería en Gestión Empresarial	57	50	107	11	23	34	31.78%
Contador Público	45	52	97	19	30	49	50.52%
Ingeniería Aeronáutica	101	13	114	40	5	45	39.47%
<b>Total</b>	<b>844</b>	<b>391</b>	<b>1,235</b>	<b>251</b>	<b>136</b>	<b>387</b>	<b>31.33%</b>

Fuente: Unidad de Registro y Certificación.

1.6.15.6 Eficiencia terminal Maestría (Generación 24)

CARRERA	ESTUDIANTES NUEVO INGRESO FEBRERO 2017			ESTUDIANTES EGRESADAS(OS) FEBRERO 2019			%
	H	M	SUMA	H	M	SUMA	
	Maestría en Ciencias en Ingeniería Química	2	2	4	0	0	
Maestría en Ciencias en Ingeniería Bioquímica	4	2	6	0	0	0	0.00%
Maestría en Ingeniería en Sistemas Computacionales	6	0	6	3	1	4	66.67%
Maestría en Ciencias en Ingeniería Mecatrónica	4	2	6	0	0	0	0.00%
Maestría en Gestión Administrativa	0	0	0	0	0	0	-
Maestría en Eficiencia Energética y Energías Renovables	3	0	3	0	0	0	0.00%
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>6</b>	<b>25</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>16.00%</b>

FUENTE: Unidad de Registro y Certificación.

1.6.16 Porcentaje de titulación (licenciatura)

$$\frac{\text{Total de estudiantes egresados titulados histórico}}{\text{Total de estudiantes egresados}} \times 100 = \frac{11,629}{15,185} \times 100 = 76.58\%$$

Dato histórico al mes de marzo 2019.

1.6.17 Porcentaje de estudiantes participantes en residencias profesionales

$$\frac{\text{Total de estudiantes participantes en residencias profesionales}}{\text{Total de estudiantes que deben realizar residencias profesionales}} \times 100 = \frac{522}{575} \times 100 = 90.78\%$$

1.6.18 Porcentaje de estudiantes becarias(os) (licenciatura)

$$\frac{\text{Total de estudiantes becarias(os) (becas de exención)}}{\text{Total de estudiantes matriculados}} \times 100 = \frac{2,091}{7,528} \times 100 = 27.77\%$$

1.6.19 Porcentaje de cobertura en el entorno

$$\frac{\text{Total de estudiantes (Licenciatura)}}{\text{Población de 18 a 22 años}} \times 100 = \frac{7,528}{189,496} \times 100 = 3.97\%$$



## 1.7 Otros Indicadores

### 1.7.1 Proporción de matrícula en programas de ingeniería Tecnológica y Área Económico – Administrativa

Nivel	Matrícula en Ingeniería - Tecnológica	Porcentaje	Matrícula en Área Económico-Administrativas*	Porcentaje	Matrícula Total
Licenciatura	5,944	78.96%	1,584	21.04%	7,528
Maestría	61	91.04%	6	8.96%	67
<b>Suma</b>	<b>6,005</b>	<b>79.07%</b>	<b>1,590</b>	<b>20.93%</b>	<b>7,595</b>

Fuente: Unidad de Registro y Certificación.

\* La integración es de la Licenciatura en Informática, Licenciatura en Contaduría, Contador Público e Ingeniería en Gestión Empresarial.

### 1.7.2 Carreras Acreditadas (Licenciatura)

Carreras	Fecha de acreditación	Vigencia	Número de estudiantes en la carrera acreditada		
			H	M	Suma
Ing. Electrónica	07/07/2016	06/07/2021	358	61	419
Ing. Mecánica	07/07/2016	06/07/2021	459	33	492
Ing. Bioquímica	07/07/2016	06/07/2021	273	508	781
Ing. Química	07/07/2016	06/07/2021	252	294	546
Ing. En Sistemas Comp.	13/01/2014	12/01/2019	839	276	1,115
Lic. en Informática / Ing. Informática	25/07/2016	24/07/2021	455	214	669
Lic. en Contaduría / Contador Público	14/12/2018	14/12/2023	370	411	781
Ing. Industrial	07/07/2016	06/07/2021	451	209	660
Ing. Mecatrónica	07/07/2016	06/07/2021	549	69	618
			<b>4,006</b>	<b>2,075</b>	<b>6,081</b>

Fuente: Unidad de Planeación y Unidad de Registro y Certificación.

### 1.7.3 Carreras no Acreditadas\* (Licenciatura)

Carreras*	Número de estudiantes en la carrera		
	H	M	Suma
Ing. en Gestión Empresarial	318	482	800
Ing. Aeronáutica	561	86	647
<b>Total</b>	<b>879</b>	<b>568</b>	<b>1,447</b>

Fuente: Unidad de Planeación y Unidad de Registro y Certificación.

\*Son carreras de reciente creación.

### 1.7.4 Posgrado con Reconocimiento (Maestría)

Carreras	Modalidad	Reconocido por:	Vigencia	Número de estudiantes en la carrera de posgrado		
				H	M	Suma
Maestría en Ciencias en Ingeniería Bioquímica.	Escolarizada	CONACYT Padrón Nacional de Posgrado (PNPC)	2018-2020	4	13	17
Maestría en Eficiencia Energética y Energías Renovables.	Escolarizada	CONACYT Padrón Nacional de Posgrado (PNPC)	* 2015-2019	8	3	11
			<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>28</b>

\* Se está en espera de la Convocatoria para participar en el proceso de evaluación para mantenerse en el PNPC.

Fuente: Dirección Académica

**1.7.5 Conformidad con el Aprendizaje (Licenciatura Siglo XXI)**

CARRERAS	Total de Créditos	
	Asignados a los Estudiantes	Aprobados por los Estudiantes
Ingeniería Electrónica	46	46
Ingeniería Mecánica	45	45
Ingeniería Bioquímica	152	132
Ingeniería Química	60	28
Ingeniería en Sistemas Computacionales	54	54
Licenciatura en Informática	20	20
Licenciatura en Contaduría	0	0
Ingeniería Industrial	38	38
Ingeniería Mecatrónica	14	14
<b>TOTAL</b>	<b>429</b>	<b>377</b>

Fuente: Departamento de Control Escolar

**1.7.6 Conformidad con el Aprendizaje (Licenciatura Competencias)**

CARRERAS	Total de Créditos	
	Asignados a los Estudiantes	Aprobados por los Estudiantes
Ingeniería Electrónica	11,072	8,194
Ingeniería Mecánica	12,387	8,790
Ingeniería Bioquímica	17,673	13,073
Ingeniería Química	13,090	9,817
Ingeniería en Sistemas Computacionales	27,173	20,440
Ingeniería Industrial	18,008	14,938
Ingeniería Mecatrónica	15,707	11,324
Ingeniería Informática	18,363	15,267
Ingeniería en Gestión Empresarial	22,051	19,545
Contador Público	21,163	18,691
Ingeniería Aeronáutica	17,197	14,269
<b>TOTAL</b>	<b>193,884</b>	<b>154,348</b>

Fuente: Departamento de Control Escolar

**1.7.7 Conformidad con el Aprendizaje (Maestría)**

CARRERAS	Total de Créditos	
	Asignados a los Estudiantes	Aprobados por los Estudiantes
Maestría en Ciencias en Ingeniería Química	92	92
Maestría en Ciencias en Ingeniería Bioquímica	196	190
Maestría en Ingeniería en Sistemas Computacionales	344	330
Maestría en Ciencias en Ingeniería Mecatrónica	114	114
Maestría en Gestión Administrativa	25	25
Maestría en Eficiencia Energética y Energías Renovables	156	156
<b>Total</b>	<b>927</b>	<b>907</b>

Fuente: Departamento de Control Escolar

1.7.8 Total de grupos por Licenciatura y Maestría

Carreras	Total Grupos
Ingeniería Electrónica	13
Ingeniería Mecánica	13
Ingeniería Bioquímica	17
Ingeniería Química	11
Ingeniería en Sistemas Computacionales	24
Ingeniería Industrial	16
Ingeniería Mecatrónica	12
Ingeniería Informática	16
Ingeniería en Gestión Empresarial	17
Contador Público	17
Ingeniería Aeronáutica	16
<b>SUBTOTAL</b>	<b>172</b>
Maestría en Ciencias en Ingeniería Química	2
Maestría en Ciencias en Ingeniería Bioquímica	3
Maestría en Ingeniería en Sistemas Computacionales	4
Maestría en Ciencias en Ingeniería Mecatrónica	2
Maestría en Gestión Administrativa	2
Maestría en Eficiencia Energética y Energías Renovables	5
<b>Subtotal</b>	<b>18</b>
<b>Total</b>	<b>190</b>

Nota: No se cuenta con un dato preciso, ya que, por circunstancias académicas, los estudiantes pueden tomar clase en más de un grupo.

1.7.9 Estudiantes por rango de edad y grado de avance (Licenciatura) 2019-1

Edad	AÑO					Total
	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto	Quinto	
19 o menos	1,116	419	15	0	0	1,550
20 a 24	828	1,311	1,437	965	332	4,873
25 a 29	93	151	218	300	176	938
30 o más	27	27	21	50	42	167
<b>Total</b>	<b>2,064</b>	<b>1,908</b>	<b>1,691</b>	<b>1,315</b>	<b>550</b>	<b>7,528</b>

Fuente: Unidad de Registro y Certificación.

1.7.10 Estudiantes inscritos en el ciclo escolar 2019-1 desglosado por sexo y grado de avance (Licenciatura)

Año	H	M	Total
Primero	1387	677	2064
Segundo	1249	659	1908
Tercero	1064	627	1691
Cuarto	841	474	1315
Quinto	344	206	550
<b>Total</b>	<b>4,885</b>	<b>2,643</b>	<b>7,528</b>

Fuente: Unidad de Registro y Certificación.

1.7.11 Estudiantes inscritos en el ciclo escolar 2019-1 desglosado por sexo y grado de avance (Maestría)

Año	H	M	Total
Primero	16	22	38
Segundo	20	9	9
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>31</b>	<b>67</b>

Fuente: Unidad de Registro y Certificación.

# DOCENTES

## 2.- DOCENTES

### 2.1 Número de estudiantes por personal docente

#### 2.1.1 Estudiantes por personal docente

Carrera	Matrícula (1) (Licenciatura)	Docentes (2)	Estudiantes por Docente
Ing. Electrónica	419	25	16.76
Ing. Mecánica	492	13	37.85
Ing. Bioquímica	781	18	43.39
Ing. Química	546	27	20.22
Ing. en Sistemas Computacionales	1,115	39	28.59
Lic. en Informática/Ing. Informática	669	40	16.73
Lic. en Contaduría/Contador Público	781	29	26.93
Ing. en Gestión Empresarial	800	27	29.63
Ing. Industrial	660	22	30.00
Ing. Mecatrónica	618	39	15.85
Ing. Aeronáutica	647	29	22.31
<b>Subtotal</b>	<b>7528</b>	<b>308</b>	<b>24.44</b>
<b>(Maestría)</b>			
Maestría en Ciencias en Ingeniería Química	5	4	1.25
Maestría en Ciencias en Ingeniería Bioquímica	17	8	2.13
Maestría en Ingeniería en Sistemas Computacionales	22	8	2.75
Maestría en Ciencias en Ingeniería Mecatrónica	6	4	1.50
Maestría en Eficiencia Energética y Energías Renovables	11	2	5.50
Maestría en Gestión Administrativa	6	2	3.00
<b>Subtotal</b>	<b>67</b>	<b>28</b>	<b>2.39</b>
<b>Total</b>	<b>7595</b>	<b>336</b>	<b>22.60</b>
Centro de Idiomas		8	
Actividades deportivas		7	
		<b>351</b>	

FUENTE: 1) Matrícula de estudiantes: Unidad de Registro y Certificación. 2) Departamento de Personal.

NOTA: El total de personal del Centro de Idiomas atiende la matrícula escolar de las carreras de la Institución.



## 2.2 Total de docentes por carrera y tipo de contratación

### 2.2.1 Personal docente por carrera y tipo de contratación

Carrera	Tiempo Completo				¼ de Tiempo				Medio Tiempo				Horas Asignatura				Total por Sexo				TOTAL
	M	%	H	%	M	%	H	%	M	%	H	%	M	%	H	%	M	%	H	%	
Ingeniería Electrónica	3	0.85%	11	3.13%	1	0.28%	2	0.57%	1	0.28%	5	1.42%	1	0.28%	1	0.28%	6	1.71%	19	5.41%	25
Ingeniería Mecánica	2	0.57%	9	2.56%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	1	0.28%	0	0.00%	1	0.28%	2	0.57%	11	3.13%	13
Ingeniería Bioquímica	3	0.85%	5	1.42%	4	1.14%	1	0.28%	2	0.57%	2	0.57%	1	0.28%	0	0.00%	10	2.85%	8	2.28%	18
Ingeniería Química	5	1.42%	12	3.42%	2	0.57%	0	0.00%	2	0.57%	2	0.57%	1	0.28%	3	0.85%	10	2.85%	17	4.84%	27
Ingeniería en Sistemas Computacionales	9	2.56%	15	4.27%	2	0.57%	3	0.85%	1	0.28%	3	0.85%	3	0.85%	3	0.85%	15	4.27%	24	6.84%	39
Licenciatura en Informática/Ingeniería Informática	4	1.14%	11	3.13%	4	1.14%	10	2.85%	2	0.57%	3	0.85%	4	1.14%	2	0.57%	14	3.99%	26	7.41%	40
Licenciatura en Contaduría/Contador Público	6	1.71%	9	2.56%	2	0.57%	2	0.57%	2	0.57%	1	0.28%	5	1.42%	2	0.57%	15	4.27%	14	3.99%	29
Ing. en Gestión Empresarial	3	0.85%	1	0.28%	2	0.57%	1	0.28%	3	0.85%	1	0.28%	7	1.99%	9	2.56%	15	4.27%	12	3.42%	27
Ingeniería Industrial	5	1.42%	5	1.42%	0	0.00%	4	1.14%	1	0.28%	3	0.85%	1	0.28%	3	0.85%	7	1.99%	15	4.27%	22
Ingeniería Mecatrónica	3	0.85%	13	3.70%	2	0.57%	4	1.14%	1	0.28%	2	0.57%	5	1.42%	9	2.56%	11	3.13%	28	7.98%	39
Ingeniería Aeronáutica	0	0.00%	3	0.85%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	7	1.99%	19	5.41%	7	1.99%	22	6.27%	29
Maestría en Ciencias en Ingeniería Química	2	0.57%	2	0.57%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	2	0.57%	2	0.57%	4
Maestría en Ciencias en Ingeniería Bioquímica	5	1.42%	3	0.85%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	5	1.42%	3	0.85%	8
Maestría en Ingeniería en Sistemas Computacionales	2	0.57%	3	0.85%	0	0.00%	3	0.85%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	2	0.57%	6	1.71%	8
Maestría en Ciencias en Ingeniería Mecatrónica	0	0.00%	4	1.14%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	4	1.14%	4
Maestría en Gestión Administrativa	1	0.28%	0	0.00%	0	0.00%	1	0.28%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	1	0.28%	1	0.28%	2
Maestría en Eficiencia Energética y Energías Renovables	0	0.00%	2	0.57%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	2	0.57%	2
Centro de Idiomas	0	0.00%	0	0.00%	3	0.85%	5	1.42%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	3	0.85%	5	1.42%	8
Actividades Deportivas	0	0.00%	1	0.28%	0	0.00%	1	0.28%	2	0.57%	3	0.85%	0	0.00%	0	0.00%	2	0.57%	5	1.42%	7
Total Por Sexo	53	15.10%	109	31.05%	22	6.27%	37	10.54%	17	4.84%	26	7.41%	35	9.97%	52	14.81%	127	36.18%	224	63.82%	351
<b>Total</b>	<b>162</b>				<b>59</b>				<b>43</b>				<b>87</b>				<b>351</b>				

FUENTE: Departamento de Personal (corte 2da quincena febrero 2019).

**2.3 Total de Docentes por grado de estudios y tipo de contratación**

**2.3.1 Docentes por grado de estudios y tipo de contratación**

Grado	Tiempo completo		%	¾ de tiempo		%	Medio tiempo		%	Por horas asignatura		%	Total
	H	M		H	M		H	M		H	M		
Bachillerato	0	0	0.00%	0	1	0.28%	0	0	0.00%	0	0	0.00%	1
Técnico	1	0	0.28%	1	2	0.85%	2	0	0.57%	0	0	0.00%	6
Pasante de Licenciatura	0	0	0.00%	3	0	0.85%	1	2	0.85%	0	0	0.00%	6
Licenciatura	28	6	9.69%	14	5	5.41%	11	4	4.27%	34	18	14.81%	120
Maestría sin grado	10	3	3.70%	3	2	1.42%	3	2	1.42%	1	2	0.85%	26
Maestría con grado	50	35	24.22%	14	12	7.41%	7	9	4.56%	14	11	7.12%	152
Doctorado sin grado	1	0	0.28%	0	0	0.00%	0	0	0.00%	0	0	0.00%	1
Doctorado con grado	19	9	7.98%	2	0	0.57%	2	0	0.57%	4	3	1.99%	39
<b>Total</b>	<b>162</b>			<b>59</b>			<b>43</b>			<b>87</b>			<b>351</b>
<b>%</b>			<b>46.15%</b>			<b>16.81%</b>			<b>12.25%</b>			<b>24.79%</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Departamento de Personal (corte 2da quincena febrero 2019).

## 2.4 Total de Docentes por Carrera, Grado de Estudios y Sexo

### 2.4.1 Docentes por Carrera, Grado de Estudios y Sexo

Carrera	Bachillerato		Técnico		Pasante de Licenciatura		Licenciatura		Especialidad		Maestría sin grado		Maestría con grado		Doctorado sin grado		Doctorado con grado		Total		Total
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	
Ingeniería Electrónica	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	5	0	10	6	0	0	1	0	19	6	25
Ingeniería Mecánica	0	0	0	0	0	0	7	1	0	0	0	0	3	1	0	0	1	0	11	2	13
Ingeniería Bioquímica	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	1	4	8	0	0	2	0	8	10	18
Ingeniería Química	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	1	0	6	8	0	0	6	2	17	10	27
Ingeniería en Sistemas Computacionales	0	0	0	0	0	0	10	2	0	0	1	3	13	10	0	0	0	0	24	15	39
Licenciatura en Informática/Ingeniería Informática	0	0	0	0	0	0	11	4	0	0	2	0	12	10	0	0	1	0	26	14	40
Licenciatura en Contaduría/Contador Público	0	0	0	0	0	0	4	7	0	0	1	2	9	5	0	0	0	1	14	15	29
Ingeniería Industrial	0	0	0	0	0	0	4	2	0	0	4	0	7	5	0	0	0	0	15	7	22
Ingeniería Mecatrónica	0	0	0	0	0	0	18	5	0	0	3	0	6	6	0	0	1	0	28	11	39
Ingeniería Aeronáutica	0	0	0	0	0	0	14	6	0	0	0	0	7	0	0	0	1	1	22	7	29
Ing. En Gestión Empresarial	0	0	0	0	0	0	9	5	0	0	0	3	1	5	0	0	3	1	13	14	27
Maestría en Ciencias en Ingeniería Química	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	4
Maestría en Ciencias en Ingeniería Bioquímica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5	3	5	8
Maestría en Ingeniería en Sistemas Computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2	0	0	2	0	6	2	8
Maestría en Ciencias en Ingeniería Mecatrónica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0	4	0	4
Maestría en Gestión Administrativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	2
Maestría en Eficiencia Energética y Energías Renovables	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2	0	2
Centro de Idiomas	0	1	1	2	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	5	3	8
Actividades deportivas	0	0	3	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	2	7
<b>Total</b>	0	1	4	2	4	2	87	33	0	0	17	9	85	67	1	0	27	12	225	126	351
<b>Porcentaje</b>	<b>0.28%</b>		<b>1.71%</b>		<b>1.71%</b>		<b>34.19%</b>		<b>0.00%</b>		<b>7.41%</b>		<b>43.30%</b>		<b>0.28%</b>		<b>11.11%</b>		<b>100.00%</b>		

FUENTE: Departamento de Personal (corte 2da quincena febrero 2019).

**2.4.2 Personal docente por rango de edad**

	menos de 18		19		20		21a23		24a27		28a30		31a33		34a36		37a39		40a42		43a45		46a48		49a51		52a54		55a57		58a60		más de 61		SUMA		TOTAL	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M		
Docente de Actividades Deportivas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	5	2	7
Docente del Centro de Idiomas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5	3	8
Docentes	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	7	2	4	1	8	7	15	20	18	11	26	19	19	6	29	18	23	14	21	7	12	7	30	9	214	122	336	
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>19</b>	<b>13</b>	<b>28</b>	<b>19</b>	<b>21</b>	<b>8</b>	<b>30</b>	<b>18</b>	<b>23</b>	<b>15</b>	<b>22</b>	<b>7</b>	<b>13</b>	<b>7</b>	<b>31</b>	<b>9</b>	<b>224</b>	<b>127</b>	<b>351</b>	

FUENTE: Departamento de Personal.

## 2.5 Indicadores del personal docente

### 2.5.1 Porcentaje de docentes en cursos de formación

$$\frac{\text{Total de docentes participantes en cursos de formación}^*}{\text{Total de docentes}^{**}} \times 100 = \frac{136}{360} \times 100 = 37.77\%$$

\*Fuente: Departamento de Desarrollo Académico y Formación Docente, periodo del 01 de octubre al 31 de marzo de 2019, se reportan los docentes capacitados en cursos de formación y actualización que participaron en más de un curso o diplomado, sin repetirse por año 2018 y sin repetirse en lo que va del año 2019.

\*\* Total de Docentes activos frente a grupo de acuerdo con registros de servicios escolares, del periodo 2018-2.

### 2.5.2 Porcentaje de docentes evaluados

$$\frac{\text{Total de docentes evaluados (EDA 2018-2)}}{\text{Total de docentes}^{**}} \times 100 = \frac{360}{360} \times 100 = 100\%$$

\*Fuente: Departamento de Desarrollo Académico y Formación Docente, periodo EDA 2018-2.

\*\* Total de Docentes activos frente a grupo de acuerdo con registros de servicios escolares, del periodo 2018-2.

$$\frac{\text{Total de docentes evaluados}^* \text{ (Evaluación Departamental 2018-2)}}{\text{Total de docentes}^{**}} \times 100 = \frac{357}{360} \times 100 = 99.16\%$$

\* Fuente: Departamento de Desarrollo Académico y Formación Docente, periodo ED 2018-2. Total de docentes activos en el momento de la aplicación de la evaluación, no se consideraron los no activos por permiso, incapacidad, entre otros.

\* Importante: La aplicación de la Evaluación Departamental es de las carreras de Nivel Licenciatura, está sujeta al calendario del TecNM, por lo que se reporta el periodo que ya fue evaluado 2018-2, no incluye docentes de Idiomas y Deportivas. Se reporta el total de docentes contratados del periodo 2018-2.

\*\* Fuente: Departamento de Desarrollo Académico y Formación Docente. Total de docentes dados de alta en el Sistema de Control Escolar, del periodo 2018-2.

### 2.5.3 Porcentaje de docentes en programas de estímulos

$$\frac{\text{Total de docentes evaluados en programas de estímulos}}{\text{Total de docentes del periodo 2018-1}} \times 100 = \frac{52^*}{358} \times 100 = 14.52\%$$

\* El dato corresponde a docentes beneficiados con el pago de estímulos en el ejercicio 2018. Así mismo para el periodo 2019-1 se considera el mismo dato en virtud de que a la fecha no se ha emitido nueva Convocatoria.

2.6 Otros Indicadores

2.6.1 Personal docente por nivel académico y funciones que desempeña

	H	M	TOTAL	Docentes que imparten clases en:				Funciones			
				Licenciatura	Maestría	Idiomas	Deportivas	Investigadores	Superior o mandos medios	Docentes	Extra curriculares
Bachillerato	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0
Técnico	4	2	6	0	0	3	3	0	0	6	0
Pasante de Licenciatura	4	2	6	0	0	2	4	0	0	6	0
Licenciatura	85	34	119	118	0	1	0	0	0	119	0
Especialización	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maestría sin grado	17	9	26	26	0	0	0	0	0	26	0
Maestría con grado	86	67	153	124	28	1	0	13	0	140	0
Doctorado sin grado	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0
Doctorado con grado	27	12	39	39	0	0	0	3	0	36	0
<b>Total</b>	<b>224</b>	<b>127</b>	<b>351</b>	<b>308</b>	<b>28</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>335</b>	<b>0</b>

FUENTE: Departamento de Personal (corte 2da quincena febrero 2019).

2.6.2 Docentes por tiempo de contratación

Número de Docentes – Tiempo Completo (40 horas)									
	Bachillerato	Técnico	Pasante de Licenciatura	Licenciatura	MAESTRÍA EN CIENCIAS con Grado	MAESTRÍA EN CIENCIAS sin Grado	Dr. con Grado	Dr. sin Grado	Suma Docentes
Plaza	0	1	0	34	85	13	28	1	162
Número de Docentes – Tres Cuartos de Tiempo (30 horas)									
	Bachillerato	Técnico	Pasante de Licenciatura	Licenciatura	MAESTRÍA EN CIENCIAS con Grado	MAESTRÍA EN CIENCIAS sin Grado	Dr. con Grado	Dr. sin Grado	
Plaza	1	3	3	19	26	5	2	0	59
Número de Docentes – Medio Tiempo (20 horas)									
	Bachillerato	Técnico	Pasante de Licenciatura	Licenciatura	MAESTRÍA EN CIENCIAS con Grado	MAESTRÍA EN CIENCIAS sin Grado	Dr. con Grado	Dr. sin Grado	
Plaza	0	2	3	15	16	5	2	0	43
Número de Docentes – Horas de Asignatura									
	Bachillerato	Técnico	Pasante de Licenciatura	Licenciatura	MAESTRÍA EN CIENCIAS con Grado	MAESTRÍA EN CIENCIAS sin Grado	Dr. con Grado	Dr. sin Grado	
Horas de Asignatura	0	0	0	52	25	3	7	0	87
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>120</b>	<b>152</b>	<b>26</b>	<b>39</b>	<b>1</b>	<b>351</b>

FUENTE: Departamento de Personal (corte: 2da quincena febrero 2019).

2.6.3 Total de horas prácticas a la semana

Carrera	Requeridas	Atendidas	Atendidas con equipo actualizado	Atendidas con equipo obsoleto	% de horas Atendidas / Requeridas
Ingeniería Electrónica	0	0	0	0	0.00%
Competencias	135	135	108	27	100.00%
Ingeniería Mecánica	0	0	0	0	0.00%
Competencias	260	260	65	195	100.00%
Ingeniería Bioquímica	0	0	0	0	0.00%
Competencias	184	166	134	32	90.22%
Ingeniería Química	0	0	0	0	0.00%
Competencias	83	75	55	20	90.36%
Ingeniería en Sistemas Computacionales	0	0	0	0	0.00%
Competencias	202	202	0	202	100.00%
Licenciatura. en Informática	0	0	0	0	0.00%
Ingeniería Informática	174	160	116	44	91.95%
Licenciatura en Contaduría	0	0	0	0	0.00%
Contador Público	80	80	0	80	100.00%
Ingeniería Industrial	0	0	0	0	0.00%
Competencias	260	260	65	195	100.00%
Ingeniería Mecatrónica	0	0	0	0	0.00%
Competencias	260	260	65	195	100.00%
Ingeniería en Gestión Empresarial	127	127	127	0	100.00%
Ingeniería Aeronáutica	48	36	36	0	75.00%
<b>Total Siglo XXI</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.00%</b>
<b>Total Competencias</b>	<b>1,813</b>	<b>1,761</b>	<b>771</b>	<b>990</b>	<b>97.13%</b>
<b>Total</b>	<b>1,813</b>	<b>1,761</b>	<b>771</b>	<b>990</b>	<b>97.13%</b>

FUENTE: Dirección Académica

2.6.4 Personal docente con alguna discapacidad

Carrera	Hombre	Mujer	Total	%
Ingeniería Electrónica	1	-	1	0.28%
Ingeniería Mecánica	-	-	-	-
Ingeniería Bioquímica	-	-	-	-
Ingeniería Química	-	-	-	-
Ingeniería en Sistemas Computacionales	-	1	1	0.28%
Licenciatura en Informática	-	-	-	-
Licenciatura en Contaduría	-	-	-	-
Ingeniería Industrial	-	-	-	-
Ingeniería Mecatrónica	-	-	-	-
Ingeniería Informática	-	-	-	-
Ingeniería en Gestión Empresarial	-	-	-	-
Contador Público	-	-	-	-
Ingeniería Aeronáutica	-	-	-	-
Centro de Idiomas	-	-	-	-
Actividades deportivas	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0.56%</b>

FUENTE: Departamento de Personal.

**2.6.5 Evaluación a Docentes**

Carrera	Nivel	Calificación	Docentes*
Ingeniería Electrónica	Licenciatura	8.6	27
Ingeniería Mecánica	Licenciatura	8.6	52
Ingeniería Bioquímica	Licenciatura	8.3	8
Ingeniería Química	Licenciatura	8.4	32
Ingeniería en Sistemas Computacionales	Licenciatura	8.7	37
Licenciatura en Informática	Licenciatura	***	***
Ingeniería Informática	Licenciatura	8.7	39
Licenciatura en Contaduría	Licenciatura	***	***
Contador Público	Licenciatura	8.6	34
Ingeniería Industrial	Licenciatura	8.5	2
Ingeniería Mecatrónica	Licenciatura	8.6	19
Ingeniería en Gestión Empresarial	Licenciatura	8.4	34
Ingeniería Aeronáutica	Licenciatura	8.6	35
Maestría en Ciencias en Ingeniería Química	Maestría	8.9	6
Maestría en Ciencias en Ingeniería Bioquímica	Maestría	9.7	9
Maestría en Sistemas Computacionales	Maestría	9.3	10
Maestría en Ciencias en Ingeniería Mecatrónica	Maestría	9.3	5
Maestría en Gestión Administrativa	Maestría	9.5	6
Maestría en Eficiencia Energética y Energías Renovables	Maestría	9.8	5
<b>Promedio General</b>		<b>8.9</b>	<b>360</b>

\*\*\* Licenciaturas con Modelo Educativo vencido.

FUENTE: Departamento de Desarrollo Académico y Formación Docente, EDA 2018-2.

# INVESTIGACIÓN



### 3.- INVESTIGACIÓN

#### 3.1 Proyectos de investigación por carrera, fuente de financiamiento y monto.

##### 3.1.1. Proyectos de Investigación Nivel Licenciatura

##### 3.1.1.1 Proyectos de Investigación de Ingeniería Bioquímica

No.	Nombre de Proyecto	Financiamiento	Docentes		Estudiantes	
			H	M	H	M
1	Estudio hidrodinámico de un reactor anaerobio de flujo ascendente empacado con lecho de lodos.	TNM-GEM \$250,000.00	1	2	2	2
2	Cuantificación del espacio interpartícula en cultivo sobre soporte sólido y su relación con la actividad enzimática e infectiva de <i>Metarhizium anisopliae</i> como agente regulador de plagas agrícolas.	TNM-GEM \$200,000.00	1	0	1	1
<b>TOTAL</b>		<b>\$450,000.00</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

FUENTE: División de Ingeniería Química y Bioquímica

##### 3.1.1.2 Proyectos de Investigación de Ingeniería Química

No.	Nombre de Proyecto	Financiamiento	Docentes		Estudiantes	
			H	M	H	M
1	Construcción usando materiales reciclados de un intercambiador de calor y su caracterización.	TNM-GEM \$100,000.00	1	2	1	2
2	Producción de ácidos orgánicos a partir de los azúcares generados por la sacarificación de residuos agroindustriales: el caso de ácido láctico.	TNM-GEM \$200,000.00	1	0	2	1
<b>TOTAL</b>		<b>\$300,000.00</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

FUENTE: División de Ingeniería Química y Bioquímica.

##### 3.1.1.3 Proyectos de Investigación de Ingeniería Informática

No.	Nombre de Proyecto	Financiamiento	*Docentes		*Estudiantes	
			H	M	H	M
1	Implementación de un sistema embebido con IoT (Internet of Things) para la administración del agua en depósitos de casa habitación	N/A	3	2	1	1
2	Sistema de extracción y reconocimiento de caracteres e imágenes en credenciales para la validación en sistemas de identificación personal.	N/A	3	2	1	1
3	Sistema de seguridad automotriz orientado a la prevención de accidentes viales, ocasionados por conductores dormidos al volante.	N/A	3	2	2	1
4	Desarrollo de un centro de inteligencia de negocios y analítica de negocios para la industria farmacéutica.	N/A	1	2	0	1
5	Dispositivo forense para detectar la temperatura de un cadáver en tiempo real programada en Arduino.	N/A	2	1	3	2
6	Modelo de clasificación biométrica de voces mediante inteligencia artificial.	N/A	4	0	2	2
7	Sistema de monitoreo de radiación ultravioleta y generación de semáforos solares a través de Machine Learning.	N/A	4	0	2	2
8	Educaplant, dispositivo educativo para el cuidado del ambiente.	N/A	1	1	2	0
9	Sistema de localización espacial en interiores (IPS) para su aplicación en robots móviles autónomos de servicio	TNM-GEM \$100,000.00	3	2	2	2
10	Ortesis con sistema de sujeción monitoreada mediante una aplicación móvil a través de señales de electromiografía (EMG), auxiliar en la rehabilitación de niños con problemas de espasticidad, favoreciendo la relajación muscular mediante el empleo de estimulación nerviosa transcutánea (TENS)	TNM-GEM \$100,000.00	2	1	1	1
11	Sistema de seguimiento on-line para la estimación de tiempos de arribo de vehículos automotores orientado al mejoramiento del flujo vial a partir del re-ordenamiento del servicio de transporte público y privado.	TNM-GEM \$100,000.00	3	2	2	2
12	Modelo de análisis inteligente para el consumo de energía eléctrica usando Deep learning.	TNM-GEM \$100,000.00	4	0	2	2
<b>TOTAL</b>		<b>\$400,000.00</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>15</b>	<b>12</b>

\*Este dato no es sumatorio debido a que existen Docentes y Estudiantes que participan en más de un proyecto  
FUENTE: División de Informática

**3.1.1.4 Proyectos de Investigación de Ingeniería Mecánica, Mecatrónica e Industrial**

No.	Nombre de Proyecto	Financiamiento	*Docentes		Estudiantes	
			H	M	H	M
1	Robot móvil ROBOTESE.	TNM-GEM \$75,000.00	9	1	8	2
2	Router CNC.	N/A	2	0	2	2
3	Robot soldador.	N/A	1	0	18	2
4	Motor magnético.	COMECYT \$6,000.00	1	0	1	0
5	Calentador solar.	N/A	2	0	4	2
<b>TOTAL</b>		<b>\$81,000.00</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>33</b>	<b>8</b>

\*Este dato no es sumatorio debido a que existen Docentes que participan en más de un proyecto  
FUENTE: División de Ingeniería Mecánica, Mecatrónica e Industrial.

**3.1.1.5 Proyectos de Investigación de Ingeniería en Sistemas Computacionales**

No.	Nombre de Proyecto	Financiamiento	Docentes		Estudiantes	
			H	M	H	M
1	Nariz Electrónica para la clasificación del aliento en personas diabéticas y no diabéticas empleando redes neuronales.	TNM-GEM \$100,000.00	3	0	1	1
2	Sistema Inteligente para el control de servomotores de una silla de ruedas utilizando señales cerebrales.	TNM-GEM \$250,000.00	3	0	2	2
3	Casa Inteligente.	N/A	2	0	1	0
<b>TOTAL</b>		<b>\$350,000.00</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>3</b>

FUENTE: División de Ingeniería en Sistemas Computacionales.

**3.1.1.6 Proyectos de Investigación de Ingeniería Electrónica**

No.	Nombre de Proyecto	Financiamiento	Docentes		Estudiantes	
			H	M	H	M
1	El emprendimiento en los estudiantes de la carrera de Ingeniería Electrónica.	N/A	0	2	1	1
2	Sistema continuo de deshidratación de materia orgánica alimentaria mediante el empleo de radiación infrarroja	N/A	3	2	7	3
<b>TOTAL</b>		<b>N/A</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>4</b>

FUENTE: División de Ingeniería Electrónica

**3.1.1.7 Proyectos de Investigación Contador Público**

No.	Nombre de Proyecto	Financiamiento	Docentes		Estudiantes	
			H	M	H	M
1	Sistema de gestión de toma de decisiones basado en módulos básicos de un ERP.	N/A	0	1	0	2
<b>TOTAL</b>		<b>N/A</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>

FUENTE: División de Contaduría Pública.

3.1.1.8 Proyectos de Investigación Ingeniería Aeronáutica

No.	Nombre de Proyecto	Financiamiento	* Docentes		Estudiantes	
			H	M	H	M
1	Diseño y desarrollo de tres prototipos UAV basados en el efecto Coanda.	TNM-GEM \$80,000.00	2	0	1	0
2	Diseño y desarrollo de prototipo de una turbina eólica de eje vertical tipo Giromill, para estudio aerodinámico en túnel de viento.	TNM-GEM \$96,500.00	1	1	1	1
3	Soldadura por fricción para aplicaciones aeronáuticas y aeroespaciales	TNM-GEM \$99,200.00	2	0	2	1
4	Caracterización de un prototipo de motor cohete de combustible sólido en un banco de pruebas vertical	TNM-GEM \$100,000.00	1	0	2	0
5	Instrumentación de un banco de pruebas para la identificación del desbalanceo en elementos de motores de aviación por mediciones de vibración torsional y lateral	TNM-GEM \$100,000.00	1	0	2	0
<b>TOTAL</b>		<b>\$475,700.00</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>2</b>

\* Este dato no es sumatorio debido a que existen Docentes que participan en más de un proyecto.  
FUENTE: División de Ingeniería Aeronáutica.

3.1.2 Proyectos de Investigación Maestría

3.1.2.1 Proyectos de Investigación Maestría en Ciencias en Ingeniería Bioquímica

No.	Nombre de Proyecto	Financiamiento	Docentes		Estudiantes	
			H	M	H	M
1	Obtención y evaluación fitoquímica de células diferenciales de <i>Cnidoscopus chayamasa</i> , obtenidas in vitro.	TNM-GEM \$200,000.00	1	0	1	2
2	Propiedades tecno-funcionales de harina de semilla de ramón ( <i>Brosium alicastrum</i> ) y su efecto sobre la textura de alimentos.	TNM-GEM \$200,000.00	1	0	1	2
3	Establecimiento de cultivos fúngicos mixtos para la producción de enzimas ligninocelulolíticas por fermentación sólida y su posterior uso en procesos de sacarificación de residuos agroindustriales.	TNM-GEM \$200,000.00	0	1	2	1
<b>TOTAL</b>		<b>\$600,000.00</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

FUENTE: División de Ingeniería Química y Bioquímica.

3.1.2.2 Proyectos de Investigación Maestría en Ciencias en Ingeniería Química

No.	Nombre de Proyecto	Financiamiento	Docentes		Estudiantes	
			H	M	H	M
1	Cálculo de propiedades de coexistencia de sistemas ternarios de dos fases acuosas constituidas por polímeros para la separación de biomoléculas	TNM-GEM \$200,000.00	0	1	1	1
2	Obtención de resinas epoxídicas modificadas con elastómero nanoestructurado.	TNM-GEM \$200,000.00	1	0	1	1
3	Evaluación de la actividad antimicrobiana de recubrimientos alimenticios elaborados con biopolímeros funcionalizados.	TNM-GEM \$200,000.00	1	2	1	1
<b>TOTAL</b>		<b>\$600,000.00</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

FUENTE: División de Ingeniería Química y Bioquímica.

3.1.2.3 Proyectos de Investigación de Maestría en Ciencias en Ingeniería Mecatrónica

No.	Nombre de Proyecto	Financiamiento	Docentes		Estudiantes	
			H	M	H	M
1	Modelo de un sistema colector fotovoltaico.	N/A	1	0	1	0
2	Automatización de una máquina de fabricación de ladrillos.	N/A	2	0	1	0
3	Control difuso para una máquina tostadora de café.	N/A	2	0	1	0
4	Control inteligente para controlar el PH de una piscina.	N/A	1	0	1	0
<b>TOTAL</b>		<b>N/A</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>

FUENTE: División de: Ingeniería Mecánica, Mecatrónica e Industrial.

3.1.2.4 Proyectos de Investigación de Maestría en Eficiencia Energética y Energías Renovables

No.	Nombre de Proyecto	Financiamiento	*Docentes		Estudiantes	
			H	M	H	M
1	Diseño y control de un biodigestor anaeróbico.	N/A	1	0	1	0
2	Diseño de un sensor de detección de incidencia solar con fototransistores en una matriz de 10X10 a partir de la distribución espectral y la ley de Stefan-Boltzman.	N/A	2	1	1	0
3	Simulación, análisis y optimización energética de un proceso de recuperación de azufre con reactores biológicos.	N/A	2	1	1	0
4	Diseño de Sistemas de concentración fotovoltaicos con tecnología Micro-Electromechanical Systems (MEMs).	N/A	1	1	1	0
5	Análisis de teorías y arquitecturas para diseño de seguidores solares, sistemas mecatrónicos, biomecánicos.	N/A	2	1	1	0
6	Análisis del efecto de la propagación de ondas oceánicas sobre una topografía variable, en una columna de agua oscilante.	N/A	2	1	1	0
7	Análisis numérico de la transferencia de calor de un nano-fluido inmerso en un medio poroso, dentro de un receptor tipo torre central.	N/A	1	1	1	0
8	Caracterización y curvas de desempeño de turbinas eólicas de baja potencia.	N/A	2	1	1	0
9	Evaluación del pretratamiento secuencial (químico-enzimático) sobre biomasa residual de amaranto para la liberación de licores fermentables usados en la producción de bioetanol.	TNM-GEM \$200,000.00	1	0	2	2
10	Diseño y operación de un equipo de dos etapas para la intensificación del proceso de obtención de azúcares fermentables para producción de bioetanol, en la convocatoria de PRODEP.	TNM-GEM \$295,000.00	1	0	1	0
11	Optimización de la capacidad de eliminación de un biofiltro para purificación de biogás, en la Convocatoria	TNM-GEM \$200,000.00	1	0	1	1
12	Tratamiento biológico del biogás para su aprovechamiento como gas natural.	TNM-GEM \$200,000.00	1	0	1	1
13	Estudio de la interacción de un colector de ondas oceánicas con fondo cosenoidal, con una columna de agua oscilante.	TNM-GEM \$300,000.00	1	0	4	1
14	Diseño e implementación de un seguidor solar a dos ejes para un arreglo fotovoltaico con una generación de 2 kw.	TNM-GEM \$250,000.00	1	0	3	1
<b>TOTAL</b>		<b>\$1,445,000.00</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>20</b>	<b>6</b>

\* Este dato no es sumatorio debido a que existen Docentes que participan en más de un proyecto.  
FUENTE: División de: Ingeniería Mecánica, Mecatrónica e Industrial.

3.1.2.5 Proyectos de Investigación de Maestría en Ingeniería en Sistemas Computacionales

No.	Nombre de Proyecto	Financiamiento	Docentes		Estudiantes	
			H	M	H	M
1	Corpus Ontológico semántico con sn-grams para la traducción automática neuronal.	N/A	0	3	1	0
2	RNA para medir las habilidades cognitivas en el pensamiento matemático de preescolares con Android.	N/A	0	3	0	1
<b>TOTAL</b>		<b>N/A</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

FUENTE: División de Ingeniería en Sistemas Computacionales.

3.1.2.6 Proyectos de Investigación de Maestría en Gestión Administrativa

No.	Nombre de Proyecto	Financiamiento	*Docentes		Estudiantes	
			H	M	H	M
1	Gestión de Recursos Humanos en ejecución de la política	COMECYT \$60,000.00	1	0	1	0
2	Funcionalidad y beneficios del ERP en la empresa	COMECYT \$60,000.00	1	1	0	1
3	Programas de apoyo gubernamental para las pequeñas y medianas empresas en México: ¿Una alternativa para el desarrollo?	CONACYT \$74,403.00	1	0	0	2
4	Carencia de acceso a servicios para la salud y de seguridad social. Un análisis sobre el gasto catastrófico y empobrecedor y su incidencia en la pobreza por ingresos en los hogares del municipio de Ecatepec de Morelos, Estado de México.	CONACYT \$929,104.50	1	1	0	1
<b>TOTAL</b>		<b>1,123,507.50</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>4</b>

\* Este dato no es sumatorio debido a que existen Docentes que participan en más de un proyecto.  
FUENTE: División de Ingeniería en Gestión Empresarial.

### 3.2 Número de investigadoras(es)

#### 3.2.1 Número de investigadoras(es) y SNI

Posgrado	Investigadoras (es)		Candidatas(os) SNI		SNI (1)		SNI (2)		Porcentaje
	H	M	H	M	H	M	H	M	
Maestría en Ciencias en Ingeniería Bioquímica	3	6	1	0	1	4	1	0	77.78%
Maestría en Ciencias en Ingeniería Mecatrónica	5	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
Maestría en Ciencias en Ingeniería Química	5	3	1	1	1	2	1	0	75.00%
Maestría en Ingeniería en Sistemas Computacionales	9	4	0	0	0	0	0	0	0.00%
Maestría en Gestión Administrativa	1	1	1	1	0	0	0	0	0.00%
Maestría en Eficiencia Energética y Energías Renovables	6	1	1	0	0	0	0	0	0.00%
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>15</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>36.36%</b>

FUENTE: Dirección Académica. ( ) Nivel.

#### 3.2.2 Docentes con perfil PRODEP

Carrera	Profesoras(es) Tiempo Completo		Perfil PRODEP	
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
Ingeniería Electrónica	3	11	1	3
Ingeniería Mecánica	2	9	0	0
Ingeniería Bioquímica	3	5	6	4
Ingeniería Química	5	12	4	4
Ingeniería en Sistemas Computacionales	9	15	0	1
Licenciatura en Informática/Ingeniería Informática	4	11	0	0
Licenciatura en Contaduría/Contador Público	6	9	1	0
Ingeniería en Gestión Empresarial	3	1	2	0
Ingeniería Industrial	5	5	0	0
Ingeniería Mecatrónica	3	13	0	1*
Ingeniería Aeronáutica	0	3	0	0
Maestría en Ciencias en Ingeniería Química	2	2	2*	3*
Maestría en Ciencias en Ingeniería Bioquímica	5	3	5*	3*
Maestría en Ingeniería en Sistemas Computacionales	2	3	2	4
Maestría en Ciencias en Ingeniería Mecatrónica	0	4	0	1
Maestría en Gestión Administrativa	1	0	2*	1
Maestría en Eficiencia Energética y Energías Renovables	0	2	1	6
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>108</b>	<b>17</b>	<b>24</b>

FUENTE: Dirección Académica. (\* No son sumatorias con las carreras, porque son docentes que están considerados en la carrera correspondiente).

### 3.3 Docentes y estudiantes en proyectos de investigación

#### 3.3.1 Docentes y estudiantes participantes en proyectos de investigación (Nivel Maestría)

Posgrado	Docentes		Estudiantes	
	H	M	H	M
Maestría en Ciencias en Ingeniería Bioquímica	2	1	4	5
Maestría en Ciencias en Ingeniería Química	2	3	3	3
Maestría en Ciencias en Ingeniería Mecatrónica	6	0	4	0
Maestría en Eficiencia Energética y Energías Renovables	4	1	20	6
Maestría en Ingeniería en Sistemas Computacionales	0	6	1	1
Maestría en Gestión Administrativa	2	2	1	4
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>13</b>	<b>33</b>	<b>19</b>
	<b>29</b>		<b>52</b>	

FUENTE: Dirección Académica

#### 3.3.2 Docentes y estudiantes participantes en proyectos de investigación (Nivel Licenciatura)

Carrera	Docentes		Estudiantes	
	H	M	H	M
Ingeniería Electrónica	3	4	8	4
Ingeniería Mecánica / Ingeniería Industrial / Ingeniería Mecatrónica	9	1	33	8
Ingeniería Bioquímica	2	2	3	3
Ingeniería Química	2	2	3	3
Ingeniería en Sistemas Computacionales	8	0	4	3
Ingeniería Informática	7	5	15	12
Contador Público	0	1	0	2
Ingeniería en Gestión Empresarial	0	0	0	0
Ingeniería Aeronáutica	5	1	8	2
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>16</b>	<b>74</b>	<b>37</b>
	<b>52</b>		<b>111</b>	

FUENTE: Dirección Académica.

### 3.4 Cuerpos académicos

#### 3.4.1 Cuerpos académicos registrados TNM

Carrera	Consolidados	Participantes				En Consolidación	Participantes				En Formación	Participantes			
		Docentes		Estudiantes			Docentes		Estudiantes			Docentes		Estudiantes	
		H	M	H	M		H	M	H	M		H	M	H	M
Ingeniería Electrónica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	7	3	
Ingeniería Bioquímica	0	0	0	0	2	3	4	0	0	1	3	2	0	0	
Ingeniería Química	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	5	0	0	
Ingeniería en Sistemas Computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	9	3	0	0	
Licenciatura en Informática/ Ingeniería Informática	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Licenciatura en Contaduría/ Contador Público	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ingeniería Mecánica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	6	0	
Ingeniería Industrial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ingeniería Mecatrónica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	18	0	
Ingeniería en Gestión Empresarial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	
Ingeniería Aeronáutica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>25</b>	<b>14</b>	<b>31</b>	<b>3</b>

FUENTE: Dirección Académica.

#### 3.4.2 Cuerpos académicos sin registro

Licenciatura	Cuerpos Académicos	Participantes			
		Docentes		Estudiantes	
		H	M	H	M
Ingeniería Electrónica	0	0	0	0	0
Ingeniería Mecánica	0	0	0	0	0
Ingeniería Bioquímica	0	0	0	0	0
Ingeniería Química	0	0	0	0	0
Ingeniería en Sistemas Computacionales	1	1	2	0	0
Ingeniería Informática	3	7	5	20	15
Contador Público	0	0	0	0	0
Ingeniería Industrial	0	0	0	0	0
Ingeniería Mecatrónica	0	0	0	0	0
Ingeniería en Gestión Empresarial	0	0	0	0	0
Ingeniería Aeronáutica	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>20</b>	<b>15</b>

FUENTE: Dirección Académica.

### 3.5 Indicadores de investigación

#### 3.5.1 Porcentaje de estudiantes participantes en proyectos de investigación (Licenciatura y Maestría)

$$\frac{\text{Estudiantes participantes en proyectos de investigación}}{\text{Total de estudiantes de la Institución}} \times 100 = \frac{163}{7,595} \times 100 = 2.14\%$$

**3.5.2 Porcentaje de docentes participantes en proyectos de investigación (Licenciatura y Maestría)**

$$\frac{\text{Docentes participantes en proyectos de investigación}}{\text{Total de docentes en la Institución (Licenciatura y Maestría)}} \times 100 = \frac{81}{351} \times 100 = 23.07\%$$

**3.5.3 Porcentaje de investigadores miembros del Sistema Nacional de Investigadores**

$$\frac{\text{Investigadores miembros del SNI}}{\text{Número de investigadores de la Institución}} \times 100 = \frac{16}{44} \times 100 = 36.36\%$$

**3.5.4 Porcentaje de presupuesto para proyectos de investigación\***

$$\frac{\text{Total de presupuesto asignado para investigación}}{\text{Total de presupuesto asignado para la operación de la Institución}} \times 100 = \frac{4,603,379}{280,678,077} \times 100 = 1.64\%$$

\* El presupuesto actualmente se desagrega por proyectos institucionales.



# APOYO A LA DOCENCIA

## 4.- APOYO A LA DOCENCIA

### 4.1 Centro de Información

#### 4.1.1 Acervo del Centro de Información

Acervo	Cantidad
Volúmenes (libros)	69,055
Títulos	21,157
Computadoras con acceso a Internet	54
Cartas geográficas en Mapoteca	2,930
Convenios interbibliotecarios vigentes	72
Suscripciones a revistas especializadas	10
Videos	2,901
CD-ROM	4,932

FUENTE: Centro de Información.

#### 4.1.2 Bibliografía básica y complementaria por carrera de acuerdo con el modelo educativo Siglo XXI

Carrera	Títulos Básica	Ejemplares Básica
	2019	2019
Ing. Electrónica	344	3,327
Ing. Mecánica	400	3,954
Ing. Bioquímica	491	4,282
Ing. Química	420	4,165
Ing. en Sistemas Computacionales	369	3,639
Lic. en Informática	359	3,060
Lic. en Contaduría	429	2,729
Ing. Industrial	426	3,678
Ing. Mecatrónica	332	3,070
<b>Total</b>	<b>3,570</b>	<b>31,904</b>

Títulos de la bibliografía básica comprendidos en planes de estudio de las carreras.

\*Se cuenta con un total de 21,157 títulos, de los cuales el Centro de Información en coordinación con la Dirección Académica, trabajaron en la identificación de dichos títulos para especificar cuáles son complementarios para cada carrera.

FUENTE: Centro de Información.

#### 4.1.3 Bibliografía básica y complementaria por carrera de acuerdo con el modelo educativo por Competencias

Carrera	Títulos Básica	Ejemplares Básica
	2019	2019
Ing. Electrónica	384	2,476
Ing. Mecánica	387	2,983
Ing. Bioquímica	478	2,802
Ing. Química	389	2,716
Ing. en Sistemas Computacionales	426	2,689
Ing. Informática	327	2,119
Contador Público	373	1,783
Ing. Industrial	398	2,469
Ing. Mecatrónica	393	2,799
Ing. en Gestión Empresarial	394	2,004
Ing. Aeronáutica	340	2,014
<b>Total</b>	<b>4,289</b>	<b>26,854</b>

Títulos de la bibliografía básica comprendidos en planes de estudio de las carreras.

\*Se cuenta con un total de 21,157 títulos, de los cuales el Centro de Información en coordinación con la Dirección Académica, trabajaron en la identificación de dichos títulos para especificar cuáles son complementarios para cada carrera.

FUENTE: Centro de Información.

**4.1.4 Revistas por área de conocimiento por carrera**

No.	Título	Área de conocimiento	Carrera												
			Lic. En Contaduría	Contador Público	Ing. En Gestión Empresarial	Ing. Mecatrónica	Ing. Industrial	Ing. Mecánica	Ing. en Sistemas Computacionales	Lic. En Informática	Ing. Informática	Ing. Electrónica	Ing. Química	Ing. Bioquímica	Ing. Aeronáutica
1	¿Cómo Ves?	Ingeniería e Industria	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2	2000 Agro	Biotecnología y Ciencias Agropecuarias											X	X	
3	Algarabía	Sociales y Económicas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
4	Boletín de la Sociedad Mexicana de Física	Física, Matemáticas y Ciencias de la Tierra						X					X	X	
5	Ciencia y Desarrollo	Física, Matemáticas y Ciencias de la Tierra								X	X		X	X	
6	Ciencias	Física, Matemáticas y Ciencias de la Tierra											X	X	
7	Eficiencia Energética	Biotecnología, Ingenierías e Industria				X		X				X	X	X	
8	Entrepreneur	Sociales y Económicas	X	X	X		X							X	
9	Expansión	Sociales y Económicas	X	X	X		X								
10	IDC: Asesor Fiscal, Jurídico y Laboral	Sociales y Económicas	X	X	X										
11	Investigación y Ciencia	Física, Matemáticas y Ciencias de la Tierra											X	X	
12	Istmo	Sociales y Económicas	X	X	X										
13	Letras Libres	Sociales y Económicas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
14	Manufactura	Ingeniería e Industria			X	X	X	X						X	
15	Muy Interesante	Sociales y Económicas													
16	Revista Mexicana de Física	Física, Matemáticas y Ciencias de la Tierra						X					X	X	
17	Revista Mexicana de Física E	Física, Matemáticas y Ciencias de la Tierra						X					X	X	
18	Tec Review	Sociales y Económicas/ Ingenierías e Industria	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
19	Teorema Ambiental	Biología y Química											X	X	

FUENTE: Centro de Información.

## 4.2 Equipo informático

### 4.2.1 Impresoras existentes

Impresoras	Cantidad
Inyección de tinta	5
Matriz de puntos	13
Láser	98
Láser a color	41
Plotter a color	6
<b>Total</b>	<b>163</b>

NOTA: Sólo se consideran las impresoras que actualmente están en operación.  
FUENTE: Centro de Computación y Telemática.

**4.2.2 Equipo de cómputo para uso de docentes, administrativos y estudiantes**

Equipo de Cómputo	
Computadoras para uso de docentes	252
Computadoras para uso de administrativos	296
Computadoras para uso de estudiantes	1,142
<b>Total</b>	<b>1,690</b>

En el Tecnológico se cuenta con un total de 69 laptops.  
El Centro de Educación Continua cuenta con 50 equipos distribuidos en dos laboratorios.

NOTA: Sólo se considera el equipo de cómputo que actualmente está en operación.  
FUENTE: Centro de Computación y Telemática.

**4.2.3 Número de computadoras por carrera**

Carrera	Número de Computadoras
Ingeniería Electrónica	121
Ingeniería Bioquímica	121
Ingeniería Química	
Ingeniería en Sistemas Computacionales	279
Ingeniería Informática	238
Licenciatura en Informática	
Licenciatura en Contaduría	68
Contador Público	
Ingeniería en Gestión Empresarial	60
Ingeniería Industrial	
Ingeniería Mecatrónica	205
Ingeniería Mecánica	
<b>Total</b>	<b>1,092</b>

SE CONSIDERA EL EQUIPO DE CÓMPUTO UBICADO EN EL EDIFICIO "J" DE POSGRADO, EL CUAL ES UN LABORATORIO COMPARTIDO PARA LOS PROGRAMAS ACADÉMICOS DE MAESTRÍA QUE SE OFRECEN EN LAS DIVISIONES DE INGENIERÍA MECATRÓNICA E INDUSTRIAL, INGENIERÍA QUÍMICA Y BIOQUÍMICA E INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES. 50 MAQUINAS SON DE EDUCACIÓN CONTINUA, LO QUE NOS DA UN TOTAL DE 1,142 COMPUTADORAS.

**4.3 Indicadores de apoyo**

**4.3.1 Número de volúmenes por estudiante**

Número de volúmenes de las especialidades que ofrece la Institución	69,075	=	9.09
Total de estudiantes	7,595		

**4.3.2 Número de computadoras por estudiante**

Computadoras para uso académico (estudiantes y docentes)	1,394	=	0.18
Total de estudiantes	7,595		

**4.3.3 Número de computadoras por docente**

Computadoras para uso docente	252	=	0.71
Total de docentes	351		

#### 4.4 Servicio Social por carrera

##### 4.4.1 Estudiantes de Servicio Social por Sexo y Carrera Siglo XXI

CARRERA	H	M	TOTAL
Ingeniería Electrónica	1	0	1
Ingeniería Mecánica	1	0	1
Ingeniería Bioquímica	0	0	0
Ingeniería Química	1	0	1
Ingeniería en Sistemas Computacionales	0	0	0
Licenciatura en Informática	1	0	1
Licenciatura en Contaduría	1	0	1
Ingeniería Industrial	0	0	0
Ingeniería Mecatrónica	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>5</b>

Los datos corresponden a las y los estudiantes que iniciaron la prestación del servicio social en el periodo 2019-1.  
Fuente: Departamento de Servicio Social y Seguimiento de Egresados.

##### 4.4.2 Indicadores de Servicio Social Siglo XXI

###### 4.4.2.1 Porcentaje de estudiantes en servicio social

$$\frac{\text{Estudiantes en activo de servicio social}}{\text{Estudiantes que deben realizar servicio social}} \times 100 = \frac{5}{10} \times 100 = 50.00\%$$

Nota: Se considera a las y los estudiantes que iniciaron la prestación del servicio social en el periodo 2019-1.

###### 4.4.2.2 Porcentaje de estudiantes egresadas(os) en el sector laboral

$$\frac{\text{Egresadas(os) en el sector laboral}}{\text{Total de egresadas(os)}} \times 100 = \frac{283}{408} \times 100 = 69.36\%$$

Datos correspondientes a egresados de la Generación 50.

La información de egresadas(os) en el sector laboral corresponde a quienes respondieron la encuesta en el periodo agosto 2018 a febrero de 2019.

##### 4.4.3 Estudiantes de Servicio Social por Sexo y Carrera Modelo por Competencias

CARRERA	H	M	TOTAL
Ing. Electrónica	25	4	29
Ing. Mecánica	28	2	30
Ing. Bioquímica	18	44	62
Ing. Química	15	26	41
Ing. en Sistemas Computacionales	48	22	70
Ing. Informática	28	17	45
Contador Público	27	31	58
Ing. Aeronáutica	55	14	69
Ing. Industrial	46	30	76
Ing. Mecatrónica	19	2	21
Ing. En Gestión Empresarial	27	41	68
<b>TOTAL</b>	<b>336</b>	<b>233</b>	<b>569</b>

Fuente: Departamento de Servicio Social y Seguimiento de Egresados.

Los datos corresponden a las y los estudiantes que iniciaron la prestación del servicio social en el periodo 2019-1.

##### 4.4.4 Indicadores de Servicio Social por Competencias

###### 4.4.4.1 Porcentaje de estudiantes en servicio social

$$\frac{\text{Estudiantes en activo de servicio social}}{\text{Estudiantes que deben realizar servicio social}} \times 100 = \frac{569}{1,843} \times 100 = 30.87\%$$

#### 4.5 Seguimiento de Egresadas(os)

##### 4.5.1 Egresadas(os) contactadas(os) (Licenciatura)

CARRERA	H	M	TOTAL
Ingeniería Electrónica	20	5	25
Ingeniería Mecánica	34	0	34
Ingeniería Bioquímica	7	15	22
Ingeniería Química	6	7	13
Ingeniería en Sistemas Computacionales	32	24	56
Licenciatura en Informática	28	10	38
Ingeniería Informática	33	3	36
Licenciatura en Contaduría	12	25	37
Contador Público	7	3	10
Ingeniería Industrial	19	11	30
Ingeniería Mecatrónica	17	1	18
Ingeniería en Gestión Empresarial	11	13	24
<b>TOTAL</b>	<b>226</b>	<b>117</b>	<b>343</b>

El dato incluye a egresadas(os) de todas las generaciones que atendieron la encuesta realizada.

##### 4.5.2 Egresadas(os) contactadas(os) (Maestría)

CARRERA	H	M	TOTAL
Maestría en Ciencias en Ingeniería Química	0	0	0
Maestría en Ciencias en Ingeniería Bioquímica	1	1	2
Maestría en Ingeniería en Sistemas Computacionales	3	3	6
Maestría en Ciencias en Ingeniería Mecatrónica	0	2	2
Maestría en Eficiencia Energética y Energías Renovables	0	0	0
Maestría en Gestión Administrativa	1	0	1
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>11</b>

El dato incluye a egresados de todas las generaciones que atendieron la encuesta realizada.

#### 4.6 Otros Indicadores

##### 4.6.1 Centro de Información

Descripción	Cantidad
Tipo de Clasificador del Centro de Información ( L.C. ó DEWEY)	Dewey
Títulos	21,157
Títulos Clasificados	21,157
Volúmenes	69,075
Volúmenes Clasificados	69,055
Libros prestados en Sala	60,830
Libros prestados a Domicilio	16,524
Publicaciones Periódicas (Número de Títulos)	19
Total de Usuarios en el Período	17,8805
Capacidad de Usuarios en Sala	800
PC'S con Internet en el Centro de Información	54
PC'S en el Centro de Información	55
Consultas a Bivitec por estudiantes (consultas en general)	0
Consultas a Bivitec por Profesor	0

FUENTE: Centro de Información.

**4.6.2 Listado de servidores**

MARCA	MODELO	PLATAFORMA	ARQUITECTURA	PROCESADOR	MEMORIA	DISCO DURO	MONITOR	CACHE	TIPO	RED	SONIDO	VIDEO	RATÓN	TECLADO
HP	ProLiant ML350 Generation 6	Windows Server 2008 R2 Enterprise	X64	Intel Xeon Processor E5520 (2.26 GHz)	32 GB	140 GBB	N/A	8 MB L3		OK	OK	OK	OK	OK
HP	ProLiant ML350 Generation 6	Windows Server 2008 R2 Enterprise	X64	Intel Xeon Processor E5520 (2.26 GHz)	29 GB	300 GB	N/A	8 MB L3		OK	OK	OK	OK	OK
HP	ProLiant ML350 Generation 6	Windows Server 2008 R2 Enterprise	X64	Intel Xeon Processor E5520 (2.26 GHz)	26 GB	300 GB	N/A	8 MB L3		OK	OK	OK	OK	OK
COMPAQ	ProLiant ML570	Windows Server 2003	X86	Intel Xeon 3.0 GHz	4 GB	293.6 GB	COMPAQ 15"	512 MHZ	WEB	Compaq NC7781 Gigabit Server	N/A	ATI RAGE XL PCI	OK	OK
DELL	Power Edge T710	Windows Server 2003	64 BITS	Intel E5520 2.6 GHZ	16 GB	584 GB	DELL LCD 17"	1066 MHZ	WEB	Broadcom BCM5709C Netxtrem II GIGE	N/A	Matrox G200EW	OK	OK
HP	ML10	Windows Server Foundation 2014	X64	Intel Xeon E3-1220 V2 (3.10GHz)	4GB	1 TB		8 MB		OK	OK	OK	OK	OK

FUENTE: Centro de Computación y Telemática.

**4.6.3 Centro de Computación y Telemática**

Descripción	Cantidad
Número de personas dedicadas al área de operación y mantenimiento de equipo de cómputo.	3
Número de personas dedicadas al área de redes e Internet.	2
Número de personas dedicadas al área de desarrollo de software.	2
Tipo de enlace de la Institución.	1 Enlace Dedicado de 60 MB
La velocidad del enlace.	1 Enlace Simétrico de 200 MB
Número de laboratorios de redes.	2
Número de laboratorios de cómputo.	30
Número de Laboratorios de bases de datos y desarrollo de software	0
Rangos de números IP con los que cuenta la Institución.	14

FUENTE: Centro de Computación y Telemática.

# VINCULACIÓN Y EXTENSIÓN



## 5.- VINCULACIÓN Y EXTENSIÓN

### 5.1 Convenios Vigentes

#### 5.1.1 Total Convenios Vigentes

CONCEPTO	CANTIDAD
Convenios vigentes y suscritos	113
Suscritos en el 2019 (nuevos)	10
	<b>123</b>

FUENTE: Centro de Gestión Tecnológica e Incubadora de Empresas. Vigentes al 29 de marzo de 2019.

### 5.2 Proyectos en concursos externos

#### 5.2.1 Total de Proyectos en Concursos Externos

No	Proyecto	Carrera	COPA SCIENCE DE MÉXICO				VII COPA DE CIENCIAS (CIENCIA JOVEN)			
			Estudiantes		Docentes		Estudiantes		Docentes	
			H	M	H	M	H	M	H	M
1	Implementación de un sistema embebido con IoT para la administración del agua en depósitos de casa habitación	Informática	0	2	1	0	0	0	0	0
		Electrónica	1	0	0	0	0	0	0	0
2	Elaboración de cereal para desayuno con ingredientes prebióticos	Bioquímica	0	1	0	1	0	0	0	0
3	Obtención de energía eléctrica a partir de un generador eólico sustentable	Mecánica	2	0	0	1	0	0	0	0
4	Hidrogel antiacné a base de secreción de caracol (Helix Aspersa Muller)	Bioquímica	1	0	0	0	1	0	0	0
		Gestión Empresarial	0	1	0	1	0	1	0	1
		Eficiencia Energética y Energías Renovables	0	1	0	0	0	1	0	0
5	Galletas con alto contenido proteico derivado de la carne de caracol (Helix Aspersa Muller)	Bioquímica	1	0	0	0	1	0	0	0
		Gestión Empresarial	0	1	0	0	0	1	0	0
		Eficiencia Energética y Energías Renovables	0	1	0	0	0	1	0	0
		Mecánica	0	0	0	1	0	0	0	1
6	Sistema portátil automatizado para la ordeña de vacas	Electrónica	0	2	0	1	0	2	0	1
7	DETBEB	Electrónica	2	1	1	0	2	1	1	0
8	Sistema para moderar el uso excesivo de agua en la ducha	Informática	2	1	1	0	0	0	0	0
9	Captador de aguas pluviales	Informática	2	1	1	0	0	0	0	0
10	Sistema de rastreo satelital para equipaje infantil	Informática	3	0	1	0	0	0	0	0
11	Educaplant	Informática	1	0	1	0	0	0	0	0
12	Concientizando alcohólicos	Informática	3	0	1	0	0	0	0	0
13	App neurocognitiva para reforzar el pensamiento matemático de nivel básico	Sistemas	1	1	0	1	0	0	0	0
14	Diseño de sensores virtuales para la línea de aeronaves.	Aeronáutica	0	0	0	0	1	0	1	0
15	Zumo de pasto de trigo (ZUDETRI)	Gestión Empresarial	0	0	0	0	0	1	0	1
16	Implementación de una caja negra automotriz para el peritaje en accidentes.	Electrónica	0	0	0	0	0	1	0	1
<b>TOTAL DE ESTUDIANTES</b>			<b>19</b>	<b>13</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>5</b>
			<b>46</b>							

FUENTE: Centro de Gestión Tecnológica e Incubadora de Empresas.  
Fecha de corte 29 de marzo de 2019.

#### 5.2.2 Participantes en Programas de Emprendedores

Participación de estudiantes en otras actividades de Emprendedurismo	Estudiantes	
	H	M
* Estudiantes en el Programa de Educación Dual	288	155
Cursos, talleres, conferencias y pláticas	201	141
<b>Total</b>	<b>342</b>	

\* Dato al mes de abril de 2019. Fuente: Unidad de Planeación.

### 5.3 Bolsa de trabajo

#### 5.3.1 Indicadores de Bolsa de Trabajo

Concepto	enero-marzo 2019
Vacantes obtenidas	204
Candidatas(os) enviadas(os)	121
Juntas realizadas en el TESE	1
Reclutamientos realizados en el TESE	1

FUENTE: Centro de Gestión Tecnológica e Incubadora de Empresas.  
Fecha de corte 29 de marzo de 2019.

## 5.4 Cursos Extracurriculares\*

### 5.4.1 Participantes en cursos de Educación Continua

Tipo de curso	No. de Cursos	Participantes Internos			Participantes Externos	Becadas(os)	Total
		TESE	Maestría	Egresadas(os)			
Cursos	12	23	0	22	46	4	95
Diplomados	2	2	0	6	5	0	13
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>25</b>	<b>0</b>	<b>28</b>	<b>51</b>	<b>4</b>	<b>108</b>

FUENTE: Centro de Educación Continua.

\*Corresponde únicamente a cursos iniciados y concluidos en el periodo 2019-1 (corte al 31 de marzo de 2019).

NOTA: Se reporta el total de los estudiantes inscritos a los cursos, talleres y diplomados.

### 5.4.2 Participantes en Cursos de Idiomas

Tipo de Curso	No. de Cursos		Participantes Internos (Competencias)		Participantes Externos		Total	
	H	M	H	M	H	M	H	M
Inglés, francés, alemán, italiano	100	0	1073	795	71	138	1144	933

FUENTE: Centro de Idiomas. Periodo 2019-1 Corte al 31 de marzo de 2019.

## 5.5 Estudiantes en Residencias Profesionales

### 5.5.1 Estudiantes en residencias profesionales por carrera y sexo (SIGLO XXI)

Carrera	Hombres	Mujeres	Total
Ingeniería Electrónica	1	0	1
Ingeniería Mecánica	2	0	2
Ingeniería Bioquímica	1	1	2
Ingeniería Química	1	0	1
Ingeniería en Sistemas Computacionales	3	1	4
Licenciatura en Informática	3	0	3
Licenciatura en Contaduría	1	1	2
Ingeniería Industrial	2	0	2
Ingeniería Mecatrónica	3	0	3
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>3</b>	<b>20</b>

Fuente: Unidad de Registro y Certificación

### 5.5.2 Estudiantes en residencias profesionales por carrera y sexo (COMPETENCIAS)

Carrera	Hombres	Mujeres	Total
Ingeniería Electrónica	32	7	39
Ingeniería Mecánica	38	3	41
Ingeniería Bioquímica	12	22	34
Ingeniería Química	5	12	17
Ingeniería en Sistemas Computacionales	48	21	69
Ingeniería Industrial	28	14	42
Ingeniería Mecatrónica	27	5	32
Ingeniería Informática	32	22	54
Ingeniería en Gestión Empresarial	20	43	63
Contador Público	31	33	64
Ingeniería Aeronáutica	38	9	47
<b>TOTAL</b>	<b>311</b>	<b>191</b>	<b>502</b>

Fuente: Unidad de Registro y Certificación

5.6 Actividades Deportivas

5.6.1 Estudiantes en actividades deportivas por disciplina

Disciplina	Ingeniería Electrónica		Ingeniería Mecánica		Ingeniería Bioquímica		Ingeniería Química		Ingeniería en Sistemas Computacionales		Ingeniería Industrial		Ingeniería Mecatrónica		Ingeniería Informática		Ingeniería en Gestión Empresarial		Contador Público		Ingeniería Aeronáutica		Total		
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H
Acondicionamiento Físico	13	2	24	0	17	32	10	15	49	18	5	8	40	5	17	10	13	22	14	16	37	6	239	134	
Básquetbol	1	0	6	0	0	0	4	0	12	0	8	0	12	0	2	0	0	0	1	0	2	0	48	0	
Fútbol rápido	37	0	21	2	2	1	2	0	29	2	40	1	39	0	36	0	29	2	26	2	35	1	296	11	
Fútbol soccer	1	0	2	0	0	0	1	0	2	0	0	0	1	0	0	0	5	0	0	0	11	0	23	0	
Voleibol	0	0	21	1	2	3	3	3	1	0	0	1	0	0	0	1	0	4	1	3	1	36	9		
Tae Kwon Do	0	0	5	3	3	4	0	2	7	6	0	0	6	0	1	4	5	7	1	8	6	1	34	35	
Atletismo	11	0	11	0	2	6	1	4	20	2	2	1	6	3	1	0	4	1	1	0	0	0	59	17	
Gimnasia Aeróbica	0	1	2	3	5	4	0	4	1	3	1	3	2	5	0	0	0	1	0	4	6	3	17	31	
Fútbol Americano y Tochito Bandera	2	0	2	0	2	1	4	5	1	0	1	0	0	0	0	0	2	1	1	2	9	1	24	10	
<b>Subtotal</b>	<b>65</b>	<b>3</b>	<b>94</b>	<b>9</b>	<b>33</b>	<b>51</b>	<b>25</b>	<b>33</b>	<b>122</b>	<b>31</b>	<b>57</b>	<b>13</b>	<b>107</b>	<b>13</b>	<b>57</b>	<b>14</b>	<b>59</b>	<b>34</b>	<b>48</b>	<b>33</b>	<b>109</b>	<b>13</b>	<b>776</b>	<b>247</b>	
<b>Total</b>	<b>68</b>		<b>103</b>		<b>84</b>		<b>58</b>		<b>153</b>		<b>70</b>		<b>120</b>		<b>71</b>		<b>93</b>		<b>81</b>		<b>122</b>		<b>1,023</b>		
* %	16.23%		20.93%		10.76%		10.62%		13.72%		10.61%		19.42%		10.66%		11.63%		10.40%		18.86%		13.59%		

\*Porcentaje de participantes con respecto a la matrícula por Carrera.  
FUENTE: Departamento de Actividades Deportivas.

5.7 Actividades Culturales

5.7.1 Estudiantes en actividades culturales por disciplina

Taller	Ingeniería Electrónica		Ingeniería Mecánica		Ingeniería Bioquímica		Ingeniería Química		Ingeniería en Sistemas Computacionales		Ingeniería Informática		Contador Público		Ingeniería Industrial		Ingeniería Mecatrónica		Ingeniería en Gestión Empresarial		Ingeniería Aeronáutica		Total		
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H
Ajedrez	27	3	34	2	4	9	5	6	10	0	0	0	6	4	5	0	15	2	11	4	7	0	124	30	
Danza	17	3	23	1	1	15	7	12	8	6	3	0	3	11	7	2	10	5	8	22	14	5	101	82	
Música	27	6	23	1	2	5	6	4	16	4	4	1	4	4	4	4	18	6	6	0	28	3	138	38	
Teatro	14	5	10	0	5	5	5	4	4	4	1	1	1	7	2	1	2	0	6	3	12	1	62	31	
Oratoria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Artes Plásticas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Subtotal</b>	<b>85</b>	<b>17</b>	<b>90</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>34</b>	<b>23</b>	<b>26</b>	<b>38</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>26</b>	<b>18</b>	<b>7</b>	<b>45</b>	<b>13</b>	<b>31</b>	<b>29</b>	<b>61</b>	<b>9</b>	<b>425</b>	<b>181</b>	
<b>Total</b>	<b>102</b>		<b>94</b>		<b>46</b>		<b>49</b>		<b>52</b>		<b>10</b>		<b>40</b>		<b>25</b>		<b>58</b>		<b>60</b>		<b>70</b>		<b>606</b>		
* %	24.34%		19.11%		5.89%		8.97%		4.66%		1.50%		5.13%		3.79%		9.39%		7.50%		10.82%		8.05%		

\*Porcentaje de participantes con respecto a la matrícula por Carrera.  
FUENTE: Departamento de Actividades Culturales.

## 5.8 Estudiantes en el Programa de Educación Dual

### 5.8.1 Estudiantes en el Programa de Educación Dual (Competencias)

Carrera	MATRICULA DUAL			CON BECA COMECYT		
	H	M	TOTAL	H	M	TOTAL
Ingeniería Electrónica	38	12	50	0	0	0
Ingeniería Mecánica	20	2	22	0	0	0
Ingeniería Bioquímica	7	8	15	0	0	0
Ingeniería Química	4	10	14	0	0	0
Ingeniería en Sistemas Computacionales	46	17	63	0	0	0
Ingeniería Industrial	31	12	43	3	0	3
Ingeniería Mecatrónica	34	2	36	1	0	1
Ingeniería Informática	26	14	40	0	0	0
Ingeniería en Gestión Empresarial	12	37	49	0	0	0
Contador Público	28	35	63	1	0	1
Ingeniería Aeronáutica	42	6	48	0	0	0
<b>Total</b>	<b>288</b>	<b>155</b>	<b>443</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>5</b>

Fecha de corte: 30 de abril de 2019. Fuente: Unidad de Planeación.

## 5.9 Indicadores de vinculación y extensión

### 5.9.1 Porcentaje de estudiantes de actividades deportivas

$$\frac{\text{Total de estudiantes participantes en actividades deportivas}}{\text{Total de estudiantes en la Institución (Licenciatura) Competencias}} \times 100 = \frac{1,023}{7,523} \times 100 = 13.59\%$$

**Nota:** En el total de estudiantes de la Institución no se consideran a los de las Carreras de Licenciatura en Informática y Licenciatura en Contaduría, ya que no tienen participación en estas actividades.

### 5.9.2 Porcentaje de estudiantes en actividades culturales (internos)

$$\frac{\text{Total de estudiantes participantes en actividades culturales}}{\text{Total de estudiantes de la Institución (Licenciatura) Competencias}} \times 100 = \frac{606}{7,523} \times 100 = 8.05\%$$

**Nota:** En el total de estudiantes de la Institución no se consideran a los de las Carreras de Licenciatura en Informática y Licenciatura en Contaduría, ya que no tienen participación en estas actividades.

### 5.9.3 Porcentaje de estudiantes y docentes que participan en proyectos de concursos externos

$$\frac{\text{Total de estudiantes en proyectos de concursos externos}}{\text{Total de estudiantes de la Institución (Licenciatura)}} \times 100 = \frac{46}{7,528} \times 100 = 0.61\%$$

$$\frac{\text{Total de docentes en proyectos de concursos externos**}}{\text{Total de docentes}} \times 100 = \frac{20}{351} \times 100 = 5.69\%$$

\*\* Existen docentes que participan en más de un proyecto.

### 5.9.4 Porcentaje de eficiencia de convenios

$$\frac{\text{Total de convenios con resultados (por firma de convenios)}}{\text{Total de convenios firmados}} \times 100 = \frac{31}{123} \times 100 = 25.20\%$$

### 5.9.5 Porcentaje de solicitudes atendidas por la bolsa de trabajo

$$\frac{\text{Estudiantes enviadas(os) a cubrir vacante}}{\text{Número de vacantes recibidas}} \times 100 = \frac{121}{204} \times 100 = 59.31\%$$

### 5.9.6 Porcentaje de Estudiantes en Programas de Emprendedores

$$\frac{\text{Total de estudiantes participantes en cursos, talleres, conferencias y pláticas}}{\text{Total de estudiantes de la Institución (Licenciatura)}} \times 100 = \frac{342}{7,528} \times 100 = 4.54\%$$

5.9.7 Porcentaje de Estudiantes en el Programa de Educación Dual

$$\frac{\text{Total de estudiantes participantes en el Programa de Educación Dual}}{\text{Total de estudiantes de la Institución (Licenciatura)}} \times 100 = \frac{443}{7,528} \times 100 = 5.88\%$$

5.10 Convenios

No.	Dependencia	Fecha de Firma	Tipo de DCI	Vigencia
1	Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior, A.C.	24/01/1995	Convenio de Colaboración	Indefinido
2	Centro de Estudios Tecnológicos, Industrial y de Servicios No. 54	02/04/2001	Convenio de Colaboración	Indefinido
3	Centro de Bachillerato Tecnológico, Industrial y de Servicios No. 29	11/09/2001	Convenio de Colaboración	Indefinido
4	Centro de Estudios Tecnológicos, Industrial y de Servicios No. 119	11/09/2001	Convenio de Colaboración	Indefinido
5	Centro de Estudios Tecnológicos, Industrial y de Servicios No. 56	11/09/2001	Convenio de Colaboración	Indefinido
6	Centro de Estudios Tecnológicos, Industrial y de Servicios No. 65	11/09/2001	Convenio de Colaboración	Indefinido
7	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática	10/10/2001	Convenio de Cooperación	Indefinido
8	Universidad Nacional Autónoma de México	22/01/2002	Convenio General	Indefinido
9	Dirección General de Televisión Educativa	17/02/2003	Carta Compromiso	Indefinido
10	Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN	31/03/2003	Convenio General	Indefinido
11	Asociación Mexicana de Ingenieros en Comunicaciones Eléctricas y Electrónicas, A.C.	23/06/2003	Convenio General	Indefinido
12	Tecnológico de Estudios Superiores del Oriente del Estado de México	05/07/2004	Convenio General	Indefinido
13	Instituto Tecnológico Superior de Poza Rica	01/12/2004	Convenio General	Indefinido
14	Asociación Mexicana de Directivos de la Investigación Aplicada y el Desarrollo Tecnológico, A. C. (ADIAT)	14/02/2006	Convenio General	Indefinido
15	Grupo Nacional Provincial, S.A. (GNP)	18/08/2006	Convenio de Colaboración	Indefinido
16	Metlife México, S.A.	01/09/2006	Convenio de Colaboración	Indefinido
17	Universidad Estatal del Valle de Ecatepec	31/10/2006	Convenio General	Indefinido
18	Universidad de Sonora	01/03/2007	Convenio General	Indefinido
19	Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, A. C. (ANUIES)	21/05/2007	Convenio General	Indefinido
20	Colegio de Educación Profesional Técnica del Estado de México, Plantel Ciudad Azteca	31/07/2007	Convenio General	Indefinido
21	Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología	25/02/2008	Convenio General	Indefinido
22	DIMOTEC, S. A. DE C. V.	01/09/2008	Convenio General	Indefinido
23	Fundación Educación Superior Empresa	09/06/2009	Convenio General	Indefinido
24	Academia Mexicana de Ciencias	02/09/2009	Convenio Específico	Indefinido
25	Tecnológico de Estudios Superiores de Tianguistenco	09/12/2009	Convenio General	Indefinido
26	Ford Motor Company, S. A. de C. V.	28/05/2010	Convenio Específico	Indefinido
27	Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica, Plantel Venustiano Carranza II	30/08/2010	Convenio Específico	Indefinido
28	Instituto Nacional de Migración	30/08/2010	Convenio Específico	Indefinido
29	Instituto Tecnológico Superior de Tantoyuca	22/06/2011	Convenio General	Indefinido
30	Fabrisott, S. A. de C. V.	02/05/2012	Convenio Marco	Indefinido
31	Manufacturera de Partes Eléctricas, S. A. de C. V	24/08/2012	Convenio Marco	Indefinido
32	Coparmex Estado de México Oriente	30/08/2012	Convenio de Colaboración	Indefinido
33	Transportación Mecanizada, S. A. de C. V.	04/09/2012	Convenio Marco	Indefinido
34	Alianza México-Alemania Altratec, S. A. de C. V.	20/09/2012	Convenio Marco	Indefinido
35	Nuberu, S. A. de C. V.	03/12/2012	Convenio Marco	Indefinido
36	Global Lubricants Company México, S. A. de C. V.	14/01/2013	Convenio Marco	Indefinido
37	Linked Systems, S. A. de C. V.	14/01/2013	Convenio Marco	Indefinido
38	Colegio Mexiquense, A. C.	15/01/2013	Convenio General	Indefinido
39	Instituto Tecnológico Superior de Gustavo A. Madero	03/06/2013	Convenio General	Indefinido
40	Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores	12/07/2013	Convenio de Afiliación	Indefinido
41	Universidad Autónoma de Nuevo León	15/07/2013	Convenio General	15/07/2019
42	Secretaría de Desarrollo Metropolitano (SEDEMET)	15/11/2013	Convenio General	Indefinido
43	Administradora Mexiquense del Aeropuerto Internacional de Toluca, S. A. de C. V.	12/06/2014	Convenio General	12/06/2019
44	Servicio de Administración Tributaria (SAT)	20/06/2014	Convenio de Colaboración	Indefinido
45	Colegio Mexicano de Ingenieros Civiles, A. C.	30/06/2014	Convenio General	Indefinido
46	Centro de Bachillerato Tecnológico, Industrial y de Servicios No. 202	07/07/2014	Convenio General	Indefinido
47	Linked Systems, S. A. de C. V.	10/09/2014	Convenio General	Indefinido
48	Universidad Politécnica del Valle de México	30/10/2014	Convenio General	Indefinido
49	Consejo Estatal para el Desarrollo Integral de los Pueblos Indígenas del Estado de México	30/03/2015	Convenio de Coordinación	Indefinido
50	Universidad Tecnológica de la Costa Grande de Guerrero	03/09/2015	Convenio General	Indefinido
51	Colegio de Educación Profesional Técnica del Estado de México, Plantel Ecatepec II	31/10/2015	Convenio General	Indefinido
52	Unión de Industriales del Estado de México (UNIDEM)	10/12/2015	Convenio General	Indefinido
53	Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT)	14/12/2015	Convenio de Colaboración	Indefinido
54	Tecnológico de Estudios Superiores de Chimalhuacán	03/01/2016	Convenio General	Indefinido
55	Servicio Internacional de Evaluación de la Lengua Española (SIELE)	05/02/2016	Acuerdo	05/02/2019
56	Atminterserv, S. A. de C. V.	15/02/2016	Convenio General	Indefinido
57	Universidad Tecnológica de Tijuana	03/03/2016	Convenio General	Indefinido
58	IBM de México, S. de R. L.	25/05/2016	Convenio de Colaboración	25/05/2020
59	Universidad Simón Bolívar, Colombia	25/05/2016	Convenio General	25/05/2021
60	Universidad Simón Bolívar, Colombia	25/05/2016	Convenio Específico	25/05/2021

No.	Dependencia	Fecha de Firma	Tipo de DCI	Vigencia
61	Universidad Valparaíso, Chile	25/05/2016	Convenio Marco	25/05/2020
62	Universidad Valparaíso, Chile	25/05/2016	Convenio Específico	25/05/2020
63	Duolingo, INC.	10/06/2016	Convenio de Colaboración	10/06/2019
64	Universidad Autónoma Metropolitana	10/06/2016	Convenio General	10/06/2020
65	Electrobike de México, S. A de C. V.	17/06/2016	Convenio General	17/06/2021
66	Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica	27/07/2016	Convenio Marco	27/07/2022
67	Diseño e Ingeniería Aplicada Suárez, S. A. de C. V.	29/08/2016	Convenio Marco	Indefinido
68	Colegio de Educación Profesional Técnica del Estado de México, Plantel Texcoco	08/09/2016	Convenio General	Indefinido
69	F. de L. Continental, S. A. de C. V.	14/09/2016	Convenio Marco	Indefinido
70	Recubrimientos y Aislantes Térmicos, S. A. de C. V.	11/11/2016	Convenio Marco	Indefinido
71	Hábil RH, S. A. de C. V.	01/12/2016	Convenio Marco	Indefinido
72	Telefónica Educación Digital S. L. U.	13/12/2016	Contrato	13/12/2019
73	Aspel de México, S. A. de C. V.	01/02/2017	Contrato de Donación	Indefinido
74	Engineering Consultancy and Product Development CMW, S. A. de C. V.	01/02/2017	Convenio de Colaboración	01/02/2020
75	Tecnológico de Estudios Superiores de Villa Guerrero	15/02/2017	Convenio General	Indefinido
76	Corporativo Mexicano del Mercado de Valores, S. A. de C. V.	13/03/2017	Convenio de Colaboración	13/03/2020
77	Tecnávis, S. A. de C. V.	04/04/2017	Convenio General	04/04/2019
78	Sociedad Nacional Promotora de Becarios, S. C.	28/04/2017	Convenio Marco	Indefinido
79	Entrenamiento Aéreo Especializado, S. C.	22/05/2017	Convenio General	22/05/2019
80	Instituto Estatal de Energía y Cambio Climático	03/07/2017	Convenio de Coordinación	03/07/2019
81	Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica, Plantel Aeropuerto	15/08/2017	Convenio General	15/08/2019
82	Futuver, S. A. de C. V.	21/08/2017	Convenio General	21/08/2019
83	Tecnávis, S. A. de C. V.	21/08/2017	Convenio Marco	Indefinido
84	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, Delegación Estado de México	21/08/2017	Convenio General	21/08/2019
85	Megabyte Service, S. A. de C. V.	02/10/2017	Convenio Marco	Indefinido
86	Corporativo G de Alta Innovación Aplicada, S. C.	10/10/2017	Convenio General	10/10/2019
87	GAIA Centro Evaluador para el Sector Productivo y Desarrollo de Capital Humano, S. A. de C. V.	10/10/2017	Convenio General	10/10/2019
88	Sistemas y Tecnología Estratégicos, S. A. de C. V.	13/11/2017	Convenio de Colaboración	13/11/2020
89	Equipos y Mantenimiento a Gasolineras, S. A. de C. V.	14/11/2017	Convenio Marco	Indefinido
90	Grupo de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la Fuerza Aérea Mexicana	21/11/2017	Convenio General	Indefinido
91	Ihualia Software, S. A. de C. V.	27/11/2017	Convenio General	21/11/2020
92	Medical Progin, S. de R. L. de C. V.	27/11/2017	Convenio Marco	Indefinido
93	Talento Universitario Becario, A. C.	04/12/2017	Convenio Marco	04/12/2019
94	Asociación Mexicana de Secretarios de Desarrollo Económico, A.C.	04/12/2017	Contrato	04/12/2020
95	Instituto Mexiquense de la Pirotecnia	06/12/2017	Convenio General	06/12/2019
96	Instituto Tecnológico de La Paz	01/02/2018	Convenio General	Indefinido
97	Universidad Tecnológica de Nezhualcóyotl	16/02/2018	Convenio General	16/02/2020
98	Normalización y Certificación Nyce, S. C.	16/04/2018	Convenio de Colaboración	16/04/2021
99	Capacitación Aérea Lift	20/04/2018	Convenio General	20/04/2021
100	Diseño e Ingeniería Aplicada Suárez, S. A. de C. V.	30/04/2018	Convenio Específico	30/04/2021
101	Nuevas Ideas Implementadas al Desarrollo, S. A. de C. V.	30/04/2018	Convenio Específico	30/04/2021
102	Transportes Aeromar, S. A. de C. V.	07/05/2018	Convenio de Colaboración	07/05/2023
103	Universal Kvalitet Services, S. C.	15/05/2018	Convenio de Colaboración	07/05/2023
104	ITE Soluciones, S. A. de C. V.	08/06/2018	Convenio Marco	Indefinido
105	Airbus Helicopters México, S. A. de C. V.	12/06/2018	Convenio General	12/06/2020
106	Universidad Mexiquense del Bicentenario	21/06/2018	Convenio de Colaboración	21/06/2021
107	Centro de Estudios en Alta Dirección, A. C.	30/06/2018	Convenio General	30/06/2020
108	Nubitic, S. A. de C. V.	02/07/2018	Convenio Marco	Indefinido
109	Nubitic, S. A. de C. V.	02/07/2018	Convenio de Colaboración	02/07/2021
110	Agencia Espacial Mexicana	26/07/2018	Convenio General	26/07/2020
111	HCM Servicios, S. A. de C. V.	30/07/2018	Convenio General	30/07/2021
112	IDT en Sistemas de Información, S. A. de C. V.	01/08/2018	Convenio General	01/08/2020
113	IDT en Sistemas de Información, S. A. de C. V.	01/08/2018	Convenio Específico	Indefinido
114	Sistemas y Tecnología Estratégicos, S. A. de C. V.	06/08/2018	Convenio Marco	Indefinido
115	AM Formación Interna, S. A. de C. V. (AEROMEXICO)	15/08/2018	Convenio General	15/08/2021
116	Colegio de Contadores Públicos de México, A. C.	22/08/2018	Convenio de Colaboración	22/08/2020
117	Escuela de Aviación México, S. C.	23/08/2018	Convenio General	23/08/2021
118	Fuerza Empresarial en Redes de Negocios, S. C. (EMPLOYER)	11/09/2018	Convenio de Colaboración	Indefinido
119	Protectora de Bosques del Estado de México (PROBOSQUE)	13/09/2018	Convenio de Colaboración	13/09/2019
120	Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER)	28/09/2018	Contrato	28/09/2021
121	Instituto Politécnico Nacional (IPN)	06/12/2018	Convenio General	06/12/2021
122	Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México (CECYTEM)	23/01/2019	Convenio General	23/01/2021
123	H. Ayuntamiento de Ecatepec de Morelos	28/01/2019	Convenio de Colaboración	31/12/2021

FUENTE: Centro de Gestión Tecnológica e Incubadora de Empresas.  
Fecha de corte al 29 de marzo de 2019.

# ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

## 6.- ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

### 6.1 Personal Docente, Administrativo y Directivo

#### 6.1.1 Personal por Funciones

Funciones	Cantidad	
	H	M
Docentes	224	127
Directivos	18	17
Personal de apoyo administrativo	77	90
<b>Subtotal</b>	<b>319</b>	<b>234</b>
<b>Total</b>	<b>553</b>	

Directivos			
Hombres	%	Mujeres	%
18	51.43	17	48.57

FUENTE Departamento de Personal (2da. Quincena febrero 2019).

#### 6.1.2 Personal por Rango de Edad y Sexo

No.	Rango de Edad	Hombres	Mujeres	Total
1	18 a 24 años	5	3	8
2	25 a 29 años	10	7	17
3	30 a 34 años	11	10	21
4	35 a 39 años	30	38	68
5	40 a 44 años	48	49	97
6	45 a 49 años	67	44	111
7	50 a 54 años	54	44	98
8	55 a 59 años	38	23	61
9	60 años o más	56	16	72
<b>Total</b>		<b>319</b>	<b>234</b>	<b>553</b>
<b>Porcentaje</b>		<b>57.69%</b>	<b>42.31%</b>	<b>100.00%</b>

FUENTE: Departamento de Personal (2da. Quincena febrero 2019)

#### 6.1.3 Personal por Rango de Ingresos Mensual y Sexo

No.	Rango de Ingresos Mensual	Hombres	Mujeres	Total
1	Sin pagar	0	0	0
2	De 1 a 5,000 Pesos	20	5	25
3	De 5,001 a 10,000 Pesos	57	54	111
4	De 10,001 a 15,000 Pesos	34	50	84
5	De 15,001 a 20,000 Pesos	51	30	81
6	De 20,001 a 25,000 Pesos	69	45	114
7	De 25,001 a 30,000 Pesos	48	28	76
8	De 30,001 a 35,000 Pesos	22	10	32
9	De 35,001 a 40,000 Pesos	12	7	19
10	De 40,001 a 45,000 Pesos	1	3	4
11	De 45,001 a 50,000 Pesos	5	1	6
12	De 50,001 a 55,000 Pesos	0	0	0
13	De 55,001 a 60,000 Pesos	0	0	0
14	De 60,001 a 65,000 Pesos	0	0	0
15	De 65,001 a 70,000 Pesos	1	0	1
16	Más de 70,000 Pesos	0	0	0
<b>TOTAL</b>		<b>320</b>	<b>233</b>	<b>553</b>

FUENTE: Departamento de Personal (2da. Quincena febrero 2019)



## 6.2 Personal Administrativo

### 6.2.1 Personal Administrativo por nivel Académico, Sexo y Funciones

Nivel Académico	Sexo		Total	Funciones		Total
	Hombres	Mujeres		Directivas	Administrativas	
Primaria	1	0	1	0	1	1
Secundaria	10	5	15	0	15	15
Bachillerato	21	13	34	0	34	34
Técnico	16	41	57	2	55	57
Pasante licenciatura	7	15	22	3	19	22
Licenciatura titulada(o)	33	23	56	12	44	56
Maestría	7	10	17	16	1	17
Doctorado	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>95</b>	<b>107</b>	<b>202</b>	<b>33</b>	<b>169</b>	<b>202</b>

FUENTE: Departamento de Personal (2da. Quincena febrero 2019)

### 6.2.2 Personal Administrativo con alguna discapacidad por nivel Académico, Sexo y Funciones

Nivel Académico	Sexo		Total	Funciones		Total
	Hombres	Mujeres		Directivas	Administrativas	
Primaria	-	-	-	-	-	-
Secundaria	-	-	-	-	-	-
Bachillerato	-	-	-	-	-	-
Técnico	1	-	1	-	1	1
Pasante licenciatura	-	-	-	-	-	-
Licenciatura titulada(o)	-	-	-	-	-	-
Maestría	-	-	-	-	-	-
Doctorado	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

FUENTE: Departamento de Personal (2da. Quincena febrero 2019)

## 6.3 Presupuesto

### 6.3.1 Presupuesto por concepto y función

Por concepto	Miles de pesos	%
<b>Servicios personales</b>	197,251.90	70.28%
<b>Operación, servicios e inversión</b>	83,426.20	29.72%
<b>Total</b>	<b>280,678.10</b>	<b>100.00%</b>

Por Proyecto	Miles de pesos	%
<b>Fiscalización, Control y Evaluación interna de la Gestión Pública</b>	2,240.90	0.80%
<b>Vinculación con el sector productivo</b>	12,332.80	4.39%
<b>Convivencia escolar sin violencia</b>	198.90	0.07%
<b>Educación Superior Tecnológica</b>	244,063.20	86.95%
<b>Fortalecimiento de la calidad educativa</b>	4,249.30	1.51%
<b>Posgrado</b>	16,055.30	5.72%
<b>Tecnología aplicada a la educación</b>	1,537.70	0.55%
<b>Total</b>	<b>280,678.10</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Departamento de Presupuesto y Contabilidad.

### 6.3.2 Presupuesto por aportación

Por aportación	Miles de pesos	Porcentaje
<b>Gobierno Estatal</b>	117,244.60	41.77%
<b>Gobierno Federal, menos gasto de inversión</b>	83,285.10	29.67%
<b>Ingresos propios</b>	80,148.40	28.56%
<b>Total</b>	<b>280,678.10</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Departamento de Presupuesto y Contabilidad.

## 6.4 Costo Anual por Estudiante

### 6.4.1 Presupuesto anual por estudiantes

Por concepto	Miles de pesos
<b>Total de presupuesto</b>	<b>280,678.10</b>
Gasto de inversión	6,600.00
Gasto de operación	274,078.10
Estudiantes	7,595
<b>Costo por estudiante</b>	<b>36.96</b>

FUENTE: Departamento de Presupuesto y Contabilidad.

## 6.5 Indicadores de Administración

### 6.5.1 Porcentaje de aulas ocupadas

$$\frac{\text{Total de aulas ocupadas}}{\text{Total de aulas}} \times 100 = \frac{148}{148} \times 100 = 100\%$$

### 6.5.2 Número de estudiantes por personal administrativo

$$\frac{\text{Total de estudiantes}^*}{\text{Total de personal administrativo}} = \frac{7,595}{202} = 37.59$$

\*Se considera estudiantes de licenciatura y maestría

### 6.5.3 Porcentaje de participantes en capacitación administrativa

$$\frac{\text{Personal administrativo participante en cursos de capacitación}^*}{\text{Total de personal administrativo y directivo}} \times 100 = \frac{42}{202} \times 100 = 20.79\%$$

### 6.5.4 Costo por estudiante

$$\frac{\text{Presupuesto de operación (miles de pesos)}}{\text{Total de estudiantes}^*} = \frac{274,078.10}{7,595} = 36.08$$

\*Se considera estudiantes de licenciatura y maestría

**6.6 Otros Indicadores**

**6.6.1 Presupuesto autorizado (miles de pesos)**

Año	Servicios Personales 1000	Materiales y Suministros 2000	Servicios Generales 3000	Trasferencias 4000	Bienes Muebles 5000	Obra Publica 6000	Total Autorizado Comunicado
1999	28,510.00	3,799.00	7,378.40	0	4,570.70	0	44,258.10
2000	33,528.40	3,649.50	7,534.50	25.3	3,497.60	0	48,235.30
2001	28,374.80	4,086.00	10,121.30	48	12,456.90	0	65,087.00
2002	46,709.70	8,142.50	11,312.10	205.6	4,492.30	13,343.30	84,205.50
2003	53,603.00	10,155.80	11,876.50	441.9	15,446.20	10,798.00	102,321.40
2004	60,306.50	3,682.90	12,757.10	868.8	3,536.70	15,515.50	96,667.50
2005	70,060.30	2,753.90	11,494.50	800	4,204.30	18,624.70	107,937.70
2006	76,011.60	5,835.80	13,821.20	1,078.00	5,854.20	7,859.10	110,459.90
2007	84,489.20	7,882.60	16,390.60	856.6	6,675.80	10,917.20	127,212.00
2008	93,394.80	8,270.40	19,796.30	888.2	4,111.50	11,320.00	137,781.20
2009	97,646.70	8,823.00	22,836.00	922	11,803.60	11,750.20	153,781.50
2010	100,465.40	8,998.30	23,144.40	952.4	11,573.30	12,137.90	157,271.70
2011	110,194.10	10,811.60	26,647.70	5723.6	11,920.50	12,502.10	177,799.60
2012	109,514.5	9,906.2	27,055.8	1,010.4	9,643.5	12,877.1	170,007.5
2013	129,056.6	10,835.7	29,856.1	1,076.1	2,383.3	16,397.6	189,605.4
2014	143,084.6	11,160.8	35,194.6	1,076.1	2,383.3	16,397.6	209,297.0
2015	153,815.9	14,658.6	50,864.2	1,151.5	1,446.6	0	221,936.8
2016	155,866.90	15,398.40	52,960.60	1,186.10	0	0	225,412.00
2017	169,619.24	15,860.38	54,944.14	1,221.65	0	0	241,645.40
2018	193,863.80	16,360.4	55,444.10	1,721.60	3,100.00	0	270,489.90
2019	197,251.90	17,710.40	57,394.10	1,721.70	6,600.00	0.00	280,678.10

FUENTE: Departamento de Presupuesto y Contabilidad.

6.6.2 Cursos de Capacitación

No.	Nombre del curso	Administrativos			Número de Horas	Instructores		
		H	M	Total		H	M	Total
1	Programa de Formación Virtual en prevención social de la Violencia	2	0	2	140	0	0	0
2	Farmacología	0	2	2	15	1	0	1
3	Intervención en crisis al paciente con enfermedad terminal	0	2	2	2	1	0	1
4	Comunicación y Trabajo en equipo	16	2	18	12	1	0	1
5	Excel Básico	6	5	11	20	1	0	1
6	Excel Avanzado	3	2	5	20	1	0	1
7	Excel Intermedio	7	6	13	20	1	0	1
8	Access	0	6	6	20	1	0	1
9	Word	1	8	9	20	1	0	1
10	Solidworks Basico	2	0	2	20	1	0	1
11	Solidworks Intermedio	3	0	3	20	1	0	1
12	Solidworks Avanzado	3	0	3	20	1	0	1
13	Mercadotecnia de Servicios de Vinculación y Extensión Universitaria	3	1	4	15	1	0	1
14	Curso Taller Norma ISO 14001:2015	3	3	6	12	1	0	1
15	Taller de Actualización en Contabilidad Gubernamental, Transparencia, Rendición de Cuentas y Responsabilidades	5	0	5	8	0	1	1
16	Curso Taller Gestión, Estructuración y Administración de Proyectos Tecnológicos y de Innovación Basado en la Norma NMX GT 002-2008	2	4	6	30	0	1	1
17	Definición y Alineación de los atributos de egreso y objetivos educativos	7	7	14	5	0	1	1
18	Estrategias para la Movilidad Estudiantil	0	1	1	60	0	0	0
19	Curso-Taller de formación de Pares Evaluadores Internacionales	0	1	1	30	1	0	1
20	Marketing Digital para Bibliotecas	0	1	1	16	1	0	1
21	Curso de Formación de Auditores Internos ISO 19011:2011	3	7	10	12	1	0	1
22	Seguridad integral para el diseño y desarrollo de procesos químicos y/o biológicos	1	4	5	30	0	1	1
<b>TOTAL</b>		<b>67</b>	<b>62</b>	<b>* 129</b>	<b>547</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>20</b>

Datos del periodo julio a diciembre de 2018.

\* Nota: Se tiene un total de 42 administrativas(os) capacitadas(os), por lo que el total de 129 se integra con personal administrativo que participó en más de un curso.

FUENTE: Departamento de Personal.

6.6.3 Instalaciones

AULAS			LABORATORIOS LIGEROS			TALLERES			ANEXOS		
2 1/2	E / E	148	CENTRO DE CÓMPUTO	3	MATTO. INTERNO	1	ADMINISTRACIÓN 1 NIVEL		1		
<b>SUMA</b>		<b>148</b>	FISICA	1	MECÁNICA	1	ADMINISTRACIÓN 2 NIVEL		1		
UNIDAD.ACADEMICA DEPARTAMENTAL			IDIOMAS	1	ACTIVIDADES CULTURALES	4	AUDIOVISUAL		2		
TIPO II		13	ING. QUÍMICA	4			BIBLIOTECA 600 LECT.		1		
<b>SUMA</b>		<b>13</b>	ING. BIOQUÍMICA	4		<b>SUMA 6</b>	CTRO DE COMPUTO 5 E/E		1		
LABORATORIOS PESADOS			ING. GESTIÓN EMPRESARIAL	1	INSTALACIONES DEPORTIVAS			CUBÍCULO P/PROFESORES		153	
ING. BIOQUÍMICA		2	ING. MECÁNICA	1	BASQUETBOL TECHADA	1	CAFETERÍA		1		
ING. QUÍMICA		1	OTROS	6	CANCHA DE FUTBOL RAPIDO	1	AUDITORIO		1		
ING. ELECTRÓNICA		7		<b>SUMA 21</b>	CAMPO DE SOCCER	1	MOD. SERV. GENERALES		1		
ING. MECÁNICA		7			GIMNASIO - AUDITORIO	1	ALMACÉN		1		
					MIXTA BÁSQUETBOL / VOLEIBOL / FUTBOL RAPIDO	4					
					PISTA DE ATLETISMO	1					
									<b>SUMA</b>	<b>163</b>	
						<b>SUMA 9</b>	SERVICIOS				
							CALDERA		1		
							CISTERNA		22		
							ESTACIONAMIENTO		6		
							PLAZA CÍMCA		2		
							SUBESTACIÓN ELÉCTRICA		1		
									<b>SUMA</b>	<b>32</b>	
ÁREAS ( TERRENOS )											
*ÁREA TOTAL DEL TERRENO M <sup>2</sup>										233,134	
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA M <sup>2</sup>										88,017	
ÁREA VERDE M <sup>2</sup>										70,309	
ÁREA ESTACIONAMIENTO M <sup>2</sup>										15,073	
ÁREA POR CONSTRUIR M <sup>2</sup>										59,735	
*Nota: Escritura Pública No. 7911, libro 461 del 2/12/2011.											
PREDIO LEGALIZADO										SI	

**6.6.4 Instalaciones Académicas por Edificio**

No Prog.	No. de Niveles	Nombre del Edificio	Aulas Oficiales	Laboratorios Oficiales	Talleres Oficiales
1	2	EDIFICIO "B" INGENIERÍA ELECTRÓNICA.	14	1	-
2	2	EDIFICIO "C" INGENIERÍA QUÍMICA Y BIOQUÍMICA.	20	1	-
3	2	EDIFICIO "D" UNIDAD DE REGISTRO Y CERTIFICACIÓN, DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ACADÉMICO Y FORMACIÓN DOCENTE Y TESORERÍA.	12	-	-
4	2	EDIFICIO "E" LABORATORIOS DE QUÍMICA, BIOQUÍMICA Y FÍSICA.	-	5	-
5	2	EDIFICIO "G" CENTRO DE INFORMACIÓN.	4	1	-
6	2	EDIFICIO "H" CONTADURÍA PÚBLICA.	10	1	-
7	1	EDIFICIO "I" VINCULACIÓN Y EXTENSIÓN.	-	1	-
8	2	EDIFICIO "J" DIRECCIÓN ACADEMICA E INVESTIGACIÓN DE INGENIERÍA QUÍMICA Y BIOQUÍMICA.	4	1	-
9	2	EDIFICIO "K" INGENIERÍA MECÁNICA, MECATRÓNICA E INDUSTRIAL.	12	1	-
10	1	EDIFICIO "L" LABORATORIOS DE QUÍMICA Y BIOQUÍMICA.	7	3	-
11	2	EDIFICIO "N" CENTRO DE COMPUTACIÓN Y TELEMÁTICA.	-	-	-
12	2	EDIFICIO "P" CENTRO DE IDIOMAS.	12	6	-
13	1	NAVES DE ACTIVIDADES CULTURALES.	-	-	3
14	2	EDIFICIO "Q" INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES.	14	-	-
15	2	EDIFICIO "S" INGENIERÍA INFORMÁTICA.	14	1	-
16	1	EDIFICIO "T" LABORATORIOS DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA.	-	7	-
17	1	EDIFICIO "U" LABORATORIOS DE INGENIERÍA MECÁNICA, MECATRÓNICA E INDUSTRIAL.	-	7	-
18	1	EDIFICIO "V" BIBLIOTECA VIRTUAL (NO ADMINISTRADA POR EL TESE).	-	-	-
19	2	EDIFICIO "Z" INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL.	14	1	-
20	1	NAVES DE AULAS PROVISIONALES.	-	-	2
21	1	EDIFICIO "O" AUDITORIO DE USOS MÚLTIPLES.	-	-	1
22	2	EDIFICIO "W" INGENIERÍA AERONÁUTICA.	11	1	-
<b>TOTAL</b>			<b>148</b>	<b>38</b>	<b>6</b>

FUENTE: Departamento de Servicios Generales y Mantenimiento.

6.6.5 Total de Edificios

No Prog.	No. de Niveles	Nombre del Edificio	No de Edificios
1	2	EDIFICIO "A" GOBIERNO	1
2	2	EDIFICIO "B" INGENIERÍA ELECTRÓNICA.	1
3	2	EDIFICIO "C" INGENIERÍA QUÍMICA Y BIOQUÍMICA	1
4	2	EDIFICIO "D" UNIDAD DE REGISTRO Y CERTIFICACIÓN, DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ACADÉMICO Y FORMACIÓN DOCENTE Y TESORERÍA.	1
5	2	EDIFICIO "E" LABORATORIOS DE INGENIERÍA QUÍMICA Y BIOQUÍMICA.	1
6	1	EDIFICIO "M" CAFETERÍA	1
7	2	EDIFICIO "G" CENTRO DE INFORMACIÓN.	1
8	2	EDIFICIO "H" CONTADURÍA PÚBLICA.	1
9	1	EDIFICIO "I" VINCULACIÓN Y EXTENSIÓN.	1
10	2	EDIFICIO "J" DIRECCIÓN ACADEMICA E INVESTIGACIÓN DE INGENIERÍA QUÍMICA Y BIOQUÍMICA.	1
11	2	EDIFICIO "K" INGENIERÍA MECÁNICA, MECATRÓNICA E INDUSTRIAL.	1
12	1	EDIFICIO "L" LABORATORIOS DE INGENIERIA QUÍMICA Y BIOQUÍMICA.	1
13	2	EDIFICIO "N" CENTRO DE COMPUTACIÓN Y TELEMÁTICA.	1
14	2	EDIFICIO "P" CENTRO DE IDIOMAS.	1
15	1	*NAVES DE ACTIVIDADES CULTURALES.	3*
16	1	*NAVES DE AULAS PROVISIONALES	5*
17	1	*NAVE DE ALMACÉN GENERAL.	1*
18	1	EDIFICIO "O" AUDITORIO DE USOS MÚLTIPLES.	1
19	1	*CENTRO DE ACOPIO DE BASURA	1*
20	1	*CASETAS DE VIGILANCIA.	4*
21	1	*SUBESTACIÓN ELÉCTRICA CON 10 TRANSFORMADORES DE MEDIANA TENSIÓN.	1*
22	1	*PALAPAS.	8*
23	1	EDIFICIO "Q" INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES.	1
24	2	EDIFICIO "R" CANCHA DE FÚTBOL RÁPIDO.	1
25	2	EDIFICIO "S" INGENIERÍA INFORMÁTICA.	1
26	1	EDIFICIO "T" LABORATORIOS DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA.	1
27	1	EDIFICIO "U" LABORATORIOS DE INGENIERÍA MECÁNICA, MECATRÓNICA E INDUSTRIAL.	1
28	1	EDIFICIO "V" BIBLIOTECA VIRTUAL. (NO ADMINISTRADO POR EL TESE).	1
29	2	EDIFICIO "Z" INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL.	1
30	1	*NAVE PARA ALMACÉN DE ARCHIVO MUERTO.	1*
31	1	EDIFICIO CENTRO CULTURAL. (NO ADMINISTRADO POR EL TESE).	2
32	1	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL	1
33	2	EDIFICIO "W" INGENIERÍA AERONÁUTICA.	1
<b>TOTAL</b>			<b>26</b>

FUENTE: Departamento de Servicios Generales y Mantenimiento.  
\*No se consideran edificios.

**6.6.6 Indicadores 2014-1 a 2019-1**

INDICADOR	2014-1	2014-2	2015-1	2015-2	2016-1	2016-2	2017-1	2017-2	2018-1	2018-2	2019-1
% ATENCIÓN A LA DEMANDA EN EL PRIMER SEMESTRE	75.24	72.6	80.02	63.90	82.19	71.10	75.81	58.69	73.12	47.25	72.91
% DESERCIÓN	8	1.97	1.55	2.76	2.90	4.29	2.84	6.71	5.1	5.93	5.48
% REPROBACIÓN TOTAL O INSTITUCIONAL (PLAN SIGLO XXI)	9.74	7.14	10.34	11.24	14.31	13.29	14.17	0	0	14.28	58.00
% REPROBACIÓN TOTAL O INSTITUCIONAL (PLAN COMPETENCIAS)	14.76	15.63	17.65	19.29	19.03	19.53	18.17	15.15	20.58	17.15	21.46
% EFICIENCIA TERMINAL	32.82	50.88	40.64	43.08	37.12	55.77	38.66	27.48	28.70	31.70	31.33
% TITULACIÓN	77.40	77	77.32	77.10	76.82	76.39	76.55	78.39	76.32	76.91	76.58
% ESTUDIANTES PARTICIPANTES EN RESIDENCIAS PROFESIONALES	100	100	100	100	100	100	100	97.21	80.03	77.34	90.78
% ESTUDIANTES BECARIOS	23.78	24.72	23.08	22.75	26.35	22.46	27.58	26.72	29.32	26.98	27.77
% BAJA TEMPORAL	0.81	1.51	0.48	0.47	0.26	0.00	0.29	0.40	0.35	0.14	0.21
No. DE ESTUDIANTES POR PERSONAL DOCENTE	18.70	20.62	20.37	22.39	19.65	21.26	22.39	23.71	24.00	22.24	22.60
% DOCENTES EN CURSOS DE FORMACIÓN	36.26	86.33	30.17	22.84	49.68	16.48	27.53	17.54	29.37	28.97	37.77
% DOCENTES CON POSGRADO	34.00	43.02	42.16	44.81	45.81	47.39	39.13	39.83	*49.73	*52.22	*54.69
% DOCENTES EN PROGRAMAS DE ESTÍMULOS	0	0	20.32	0	11.04	10.61	0	0	14.48	14.48	14.52
% DE DOCENTES EVALUADOS (EDA)	89.80	98.1	99	100	100	100	99.71	100	100	100	100
% ESTUDIANTES EN SERVICIO SOCIAL	64.79	68.15	65.26	35.58	39.82	34.89	32.89	61.82	100	24.86	30.87
% ESTUDIANTES EN ACTIVIDADES DEPORTIVAS	16.25	18.56	19.28	16.96	18.10	18.75	12.82	11.28	9.46	12.66	13.59
% ESTUDIANTES EN ACTIVIDADES CULTURALES	3.09	2.08	11.55	3.98	10.60	23.21	8.32	4.35	9.00	7.15	8.05
% ESTUDIANTES EN PROGRAMAS DE EMPRENDEDORES	1.27	1.19	0.96	1.45	11.67	18.96	10.37	13.87	20.07	26.91	4.54
% EGRESADOS EN EL SECTOR LABORAL	52.53	5.64	40.29	7.37	2.92	1.45	6.34	7.33	1.36	1.09	69.36
% EFICIENCIA DE CONVENIOS	67.28	68.96	61.81	70.45	81.05	84.00	92.45	91.50	38.73	43.33	25.20
% ESTUDIANTES PARTICIPANTES EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	3.16	2.97	2.94	1.80	3.85	4.59	3.61	3.77	3.16	3.31	2.14
% DOCENTES PARTICIPANTES EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	25.29	28.08	28.77	31.13	31.00	37.57	36.23	40.38	39.10	41.66	23.07
% INVESTIGADORES MIEMBROS DEL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES (SNI).	28.00	34.62	41.66	10	33.34	34.37	38.23	35.13	32.50	36.36	36.36
% DE PRESUPUESTO PARA PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	0.97	n/a	7.78	0.27	0.85	4.09	0	0.42	0.42	1.00	1.64
% COBERTURA EN EL ENTORNO	4.17	4.3	4.44	0.48	0.48	0.49	0.48	0.50	3.87	5.14	3.97
% AULAS OCUPADAS	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
No. DE VOLÚMENES POR ESTUDIANTE	9.54	9.22	9.26	8.87	9.14	8.81	8.91	8.81	8.85	8.87	9.09
No. DE COMPUTADORAS POR ESTUDIANTE	0.19	0.18	0.19	0.18	0.19	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
No. DE ESTUDIANTES POR PERSONAL ADMINISTRATIVO	41.28	36.3	36.17	38.48	37.62	39.13	39.60	41.03	39.44	36.37	37.59
% PARTICIPANTES EN CAPACITACIÓN ADMINISTRATIVA	61.68	72.82	85.02	69.19	12.97	54.25	54.83	57.06	74.09	55.22	20.79
COSTO POR ESTUDIANTES (\$) (DIVIDIDO ENTRE 1000) * Miles de Pesos	29.97	28.52	32.59	30.97	32.03	30.64	32.80	32.00	35.12	36.37	36.08
MATRÍCULA	6,358	6,680	6,764	7,119	7,036	7,357	7,366	7,551	7,613	7,673	7,595

\*A partir de esta estadística se considera Maestría con Grado, Doctorado sin Grado y Doctorado con Grado.



# **DIRECTORIO**

## **Autoridades del Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec**

**M. EN A. P. BRENDA MARÍA IZONTLI ALVARADO SÁNCHEZ**  
Directora General.

**M. EN C. ARMANDO ALCALDE MARTÍNEZ**  
Director Académico.

**C. LUIS GONZÁLEZ SÁNCHEZ**  
Director de Administración y Finanzas.

**LCDA. MARÍA DEL ROSARIO REALZOLA RESÉNDIZ**  
Directora de Vinculación y Extensión.

**M. EN A.D.N. JORGE ROJAS SÁNCHEZ**  
Director de Apoyo y Desarrollo Académico.

**LIC. GILBERTO VEGA UGALDE**  
Abogado General.

**M. EN DPCSO. JAVIER MERCADO CASTELASO**  
Contralor Interno.

**M. EN A.F. MA. CRISTINA PERES AYALA**  
Jefa de la Unidad de Planeación.

**C. IRENE CECILIA CRUZ REZA**  
Jefa del Departamento de Evaluación y Calidad Institucional.